Conceito do Seminário Paws

Conceito do Seminário

Paws-MED

Versão 1.0

Manual para os Responsáveis pelos Seminários
do Curso de Formação em Educação Florestal

Education and Culture
Leonardo da Vinci
Education and Culture DG
Lifelong Learning Programme

Índice

1. INTRODUÇÃO - O CONCEITO PAWS 5

1.1 «Trabalho Pedagógico na Floresta» - um Conceito de Seminário Formativo para Silvicultores e Florestais» (PAWS) 5

1.2 Parceiros 6

1.3 PAWS-MED – Trabalho pedagógico nas florestas mediterrânicas 7

1.4 Parceria PAWS-MED 8

2. O CONCEITO PAWS 13

3. RESUMO E AGENDA DO CURSO 14

3.1 Divisão e Duração das Componentes 14

3.2 Seminários e Componentes de Aprendizagem Autónoma 14

3.3 Breve Descrição das Cinco Componentes 15

3.3.1 Seminário de Iniciação 15
3.3.2 Componente de Aprendizagem Autónoma 1 15
3.3.3 Seminário Intermédio 15
3.3.4 Componente de Aprendizagem Autónoma 2 15
3.3.5 Seminário Final 15

3.4 Requisitos Mínimos para o Curso 16

4. PROGRAMA DETALHADO DO SEMINÁRIO 17

4.1 Requisitos e Condições 17

4.1.1 Para Formadores (directores pedagógicos do seminário): 17
4.1.2 Para os Colaboradores Pedagógicos: 18
4.1.3 Participantes do Seminário no Âmbito do PAWS: 18

4.2 Convites para o Seminário de Iniciação, Número de Participantes e Alojamento: 19

4.3 Preparação para o Seminário 19

4.3.1 Disposição da Sala para o Seminário: 19
4.3.2 Locais de Formação na Floresta – Organizar os Espaços Exteriores para o Seminário: 19
4.3.3 Organização das Turmas Escolares para o Seminário de Iniciação: 20
4.3.4 Dimensão dos Grupos e Divisão por Género das Turmas Escolares: 21
4.3.5 Documentação do Seminário: 21
4.3.6 Ambiente do Seminário: 21
4.3.7 Planeamento do Programa, Planeamento do Trabalho e das Pausas: 21

4.4 Algumas sugestões sobre Metodologia para os Formadores 22

4.5 Abertura e Encerramento do Seminário 22

5. SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO 23

5.1 O Primeiro Dia em Resumo 23

5.2 Resumo do Segundo Dia 33

5.3 Resumo do Terceiro Dia 37

5.4 Resumo do Quarto Dia 43

6. SEMINÁRIO INTERMÉDIO 45

6.1 Pré-requisitos para o Seminário Intermédio 45

6.2 Resumo do Primeiro Dia 46

6.3 Resumo do Segundo Dia **51**
6.4 Resumo do Terceiro Dia **55**

7. SEMINÁRIO FINAL DE UM DIA **57**
7.1 Pré-requisitos **57**
7.2 Resumo do Último Dia **57**

8. APOIO EDUCATIVO NAS COMPONENTES DE APRENDIZAGEM AUTÓNOMA **60**

9. TRABALHAR COM O CD-ROM PAWS **61**
9.1 Introdução **61**
9.2 Utilização Geral do Planeador de Visitas **61**
9.3 Planear uma Visita **62**
9.4 Trabalhar com o Simulador PAWS **64**

10. TRABALHAR COM O LIVRO DO CURSO PAWS **65**
10.1 Introdução **65**
10.2 Materiais de Estudo do Seminário - Livro do Curso e CD-ROM Planeador de Visitas **65**
10.3 Como Trabalhar com o Livro do Curso? **66**
10.4 Estrutura do Livro do Curso **67**
10.5 Resumo **69**
10.6 Conclusão **70**

11. ANEXO **72**
11.1 Textos para Criar o Ambiente - A **73**
11.2 Diapositivos- B **75**
11.3 Actividades – C **85**
11.3.1 Emoldurar materiais naturais - C1 85
11.3.2 Apertos de mão - C2 85
11.3.3 Tornar-se uma árvore - C3 86
11.3.4 Morcego e traças - C4 87
11.3.5 Mochos e Corvos - C5 87
11.3.6 O meu local favorito - C6 88
11.3.7 Descrições para a Aula 8 (C7 – C21) 88
11.3.8 Círculo de acolhimento na floresta - C7 88
11.3.9 Tocar numa árvore de olhos vendados - C8 89
11.3.10 Entrevista a uma árvore - C9 90
11.3.11 Memória - C10 91
11.3.12 Caçar animais do solo - C11 92
11.3.13 Comboio às cegas - C12 92
11.3.14 A raposa e o rato - C13 93
11.3.15 O lince e o veado - C14 94
11.3.16 Concurso de animais - C15 95
11.3.17 Que animal sou eu? - C16 95
11.3.18 Ecossistema florestal - C17 96
11.3.19 O trabalho do silvicultor no abate de árvores - C18 96
11.3.20 Abate de árvores na floresta - C19 97
11.3.21 Serrar um disco da árvore - C20 98
11.3.22 Exercício de imaginação - C21 99
11.3.23 Ambiente de grupo - C22. 99
11.3.24 Retrato de uma árvore - C23 100

11.3.25 Triângulo de corda - C24 101
11.3.26 Plantar árvores jovens - C25. 101
11.3.27 Interpretação de papéis - C26 102
11.4 Artigos Complementares – D 104
11.4.1 Educação Florestal – um percurso de adaptação às Alterações Climáticas e à Desertificação 104
11.4.2 Aprendizagem sobre prevenção e gestão de fogos florestais 111
11.4.3 A Pedagogia para a Integração enquanto Área Temática da Formação em educação florestal 115
11.4.4 Educação florestal para Pessoas com Necessidades Especiais 118
11.4.5 Integração no Mundo Laboral ou Integrar o Mundo Laboral 124
11.5 Questionários e Avaliação - E 125
11.6 Documentação do Projecto - F 131
11.7 Referências Bibliográficas - G 138
12. COPYRIGHTS AND LICENSE AGREEMENT 139
12.1 PAWS and PAWS-MED End-User License Agreement 139
12.2 Copyright and Trademark Notices: 141

1. Introdução - O conceito PAWS

1.1 «Trabalho Pedagógico na Floresta» - um Conceito de Seminário Formativo para Silvicultores e Florestais» (PAWS)

É o resultado de uma colaboração internacional de 30 meses entre representantes dos serviços florestais e cinegéticos da Alemanha, Finlândia, Áustria, Eslováquia e República Checa, com o apoio técnico da Universidade de Londres. Esta colaboração teve como resultado o presente conceito de trabalho pedagógico na floresta. O encontro entre diferentes abordagens estruturais à pedagogia florestal, com base nas ideias partilhadas pelos parceiros do projecto, manifesta-se no desenvolvimento de um conceito de seminário de grande diversidade.

O presenteÉ o resultado de uma colaboração internacional de 30 meses entre representantes dos serviços florestais e cinegéticos da Alemanha, Finlândia, Áustria, Eslováquia e República Checa, com o apoio técnico da Universidade de Londres. conceito é composto por diversas secções. Obviamente, é recomendado que estas sejam concluídas sequencialmente, mas também é possível abordar o tema da pedagogia florestal através dos produtos individuais. Por exemplo, o CD-ROM pode ser utilizado para dar os primeiros passos nessa direcção. No entanto, só aqueles que adquirem os pré-requisitos de fundamentação pedagógica podem fazer justiça ao conceito global do seminário.

Os membros do grupo do projecto tiveram consciência, desde o primeiro momento, da necessidade de ter em consideração as características específicas, nacionais e regionais, da pedagogia florestal, durante a compilação dos materiais. Por este motivo, o presente conceito global constitui um enquadramento que facilita a integração de conceitos previamente existentes, caso isso venha a ser necessário, com base nos quadros de referência nacionais ou regionais. Os materiais para este seminário, “Trabalho Pedagógico na Floresta”, constituem um desenvolvimento adicional de conceitos já existentes iniciados nos países dos membros do projecto; foram, pela primeira vez, compilados no âmbito de uma estrutura europeia e ampliados para incluir produtos inovadores.

O presente conceito global é o resultado combinado de todos os parceiros, incluindo:

1. **O Enquadramento do Curso**, que descreve os objectivos e os fundamentos da pedagogia florestal, bem como o conceito do seminário;
2. **O Conceito do Seminário**, que enuncia os pré-requisitos para organizar o curso e tece considerações sobre aspectos metodológicos e didácticos;
3. **O Livro do Curso**, que transmite a abordagem pedagógica de acordo com os níveis etário e de aprendizagem;
4. **O CD-ROM**, que pode ser utilizado para planear excursões, visitas e tarefas para grupos específicos.

Recomendamos que se comece pelo enquadramento do curso que fornece uma orientação inicial. O PAWS é principalmente dirigido a silvicultores e florestais. O conceito do seminário é igualmente adequado para outros grupos envolvidos na Natureza e na educação ambiental, por exemplo, agricultores, caçadores e outros que es-

tejam relacionados com a agricultura e a utilização sustentável, bem como professores de biologia, educadores em geral, etc.

Para os recém-chegados à área da pedagogia florestal e que não possuam quaisquer conhecimentos relativamente a floresta e silvicultura, é essencial adquirir esses conhecimentos através de um curso que habilite os participantes de forma adequada. O curso deve ser concluído através de um exame (veja o exemplo de um curso desse tipo em www.waldpaedagogik.at e http://forestpedagogics.eu/).

Por último, o grupo do projecto manifesta o desejo de que os materiais que desenvolveu sejam úteis para todos os que participam na pedagogia sobre a natureza. Esperamos ter contribuído para a nossa tarefa comum, que é promover uma área fascinante e inovadora da pedagogia.

1.2 Parceiros

Anette Deharde-Rau, Thomas Deharde
Deutsche Angestellten-Akademie Brandenburg-Ost (Academia Alemã de Empregados de Brandeburgo Oriental)

Hanno Moldenhauer, Christine Grosse
Deutscher Forstverein (Associação Alemã de Silvicultura)

Ralf Pütz
Deutscher Jagdschutzverband (Federação Alemã de Caça)

Thomas Baschny
Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft Umwelt und Wasserwirtschaft – BMLFUW (Ministério Federal para a Agricultura, Silvicultura, Ambiente e Gestão da Água), Áustria

Albert Botka
Bundesamt und Forschungszentrum für Wald Forstliche Ausbildungsstätte Ort (Agência Federal e Centro de Investigação para as Florestas, Centro de Formação Florestal), Ort, Áustria

Eva Hörmann
Pädagogische Akademie des Bundes (Academia Pedagógica Federal), Áustria

Sirpa Kärkkäinen
Suomen Metsäyhdistys (Associação Finlandesa da Floresta), Finlândia

Alice Bučková
Střední lesnická škola Hranice (Escola Secundária de Silvicultura), República Checa

Lada Prylová
Ústav pro hospodářskou úpravu lesů Brandýs nad Labem (Instituto de Gestão Florestal), República Checa

Ludmila Marušáková
Národné lesnícke centrum (Centro Nacional da Floresta), Eslováquia

Hao Dam, Sam Kennedy
Universidade das Artes de Londres, Unidade de Investigação e Desenvolvimento de Tecnologias da Informação, Inglaterra

1.3 PAWS-MED – Trabalho pedagógico nas florestas mediterrânicas

Num contexto de aumento da urbanização da sociedade, de alterações climáticas e ambientais e num contexto de globalização e de crescente relevância das florestas existe uma enorme necessidade de uma compreensão sólida das múltiplas dimensões da floresta e da silvicultura. A pedagogia florestal ou «Waldpädagogik» é uma área prioritária para o desenvolvimento de uma compreensão partilhada das florestas e do seu papel na ajuda à resolução dos enormes desafios que enfrentamos actualmente.

Os profissionais da floresta, tais como os Silvicultores, Engenheiros Florestais ou os Guardas-florestais, embora sejam aqueles que melhor compreendem os ecossistemas florestais, incluindo a gestão e protecção florestais possuem, na maioria dos países europeus, uma formação muito reduzida, ou até nenhuma formação, na área pedagógica.

Reconhecendo esta falha na educação e pedagogia florestal, de 2004 a 2009, o projecto Leonardo da Vinci intitulado «PAWS – Trabalho pedagógico na floresta» criou um programa de seminários para educação florestal dedicado à Europa central, com o desenvolvimento de diversos produtos de formação.

Tal como nos países da Europa central, os silvicultores mediterrânicos também não possuem na sua educação formal quaisquer conteúdos relacionados com pedagogia florestal. Para corrigir esta lacuna, um novo projecto financiado pelo programa Leonardo da daVinci (PAWS-MED) reuniu parceiros de Itália, Eslovénia, Espanha, Portugal, Grécia, Chipre, Áustria e Alemanha. O «PAWS-MED – trabalho pedagógico na floresta mediterrânica» (2009 - 2011) teve como principal objectivo a adaptação e transferência para a situação florestal mediterrânica do chamado «Método PAWS», ou seja, «como ensinar os silvicultores a ensinar».

Este trabalho pretendeu criar, juntamente com o conceito PAWS, uma visão global daquilo que poderia constituir uma linha de orientação europeia para a pedagogia florestal, que estivesse adaptada a todos os ecossistemas florestais europeus.

As principais fases do PAWS-MED foram:

- adaptação para os ecossistemas florestais mediterrânicos dos anteriores produtos pedagógicos do projecto;
- formação directa pelos formadores do PAWS dos multiplicadores (formadores nacionais de cada país mediterrânico);
- formação contínua indirecta em pedagogia florestal de silvicultores e técnicos florestais em cada um dos países parceiros;
- tradução das quatro ferramentas pedagógicas (produtos PAWS/PAWSMED) com os conceitos, métodos e estratégias para 10 idiomas europeus.

Estes produtos inovadores, resultantes de ambos os projectos, encontram-se neste momento concluídos e as novas contribuições específicas da área mediterrânica são facilmente reconhecíveis através da diferente formatação.

Produtos Conjuntos:

1. **Enquadramento do Curso**, que descreve os objectivos e os fundamentos da pedagogia florestal, bem como o conceito do seminário;
2. **Conceito do Seminário**, que enuncia os pré-requisitos para organizar o curso e tece considerações sobre aspectos metodológicos e didácticos;
3. **Livro do Curso**, que transmite a abordagem pedagógica de acordo com os níveis etário e de aprendizagem;
4. **CD-ROM** que pode ser utilizado para planear excursões, visitas e tarefas para grupos específicos.

A parceria PAWS-Med contribuíu para este documento através da adição de dois artigos suplementares relacionados com as ameaças à floresta em geral e no mediterrâneo em particular, nomeadamente: Educação Florestal – um percurso de adaptação às Alterações Climáticas e à Desertificação; Aprendizagem sobre prevenção e gestão de fogos florestais

NOTA: O conceito da Waldpädagogik
A expressão Waldpädagogik surgiu pela primeira vez na Suíça, nos anos 80 do século passado, e alguns anos depois na Alemanha e na Áustria. É uma combinação dos dois elementos «madeira» ou «floresta» e «pedagogia». Indica apenas que estamos a guiar as pessoas, especialmente os jovens, através da floresta. O fascínio por detrás da floresta só pode ser descoberto se mergulharmos nela profundamente, por exemplo através dos passos seguintes deste projecto Leonardo daVinci.

1.4 Parceria PAWS-MED

Foi criada uma nova parceria para o PAWS-MED com a participação de oito países, dos quais seis são da área mediterrânica e dois são anteriores parceiros do «Projecto PAWS». Para apresentar os novos parceiros, encontram-se a seguir os nomes das pessoas de contacto, uma breve descrição de cada uma das instituições e os respectivos endereços dos sítios Web.

Alemanha

Deutsche Angestellten-Akademie / DAA (Academia Alemã para Empregados)**.**

Anette Deharde-Rau, Thomas Deharde (coordenadores)

A DAA funciona em cerca de 200 centros de formação. Oferece uma vasta gama de formação avançada, formação contínua, e seminários de formação profissional terciária e pós-graduada. Os métodos de ensino são especialmente concebidos para adultos. A DAA é o promotor do primeiro projecto PAWS e o coordenador do PAWS-MED.

http://www.daa-berlin.de

Deutscher Forstverein (Associação Alemã de Silvicultura)

Christine Grosse, Marcus Kuehling

A Associação Alemã de Silvicultura é uma organização não governamental sem fins lucrativos com cerca de 7000 membros. O seu objectivo é a transferência de experiências e a formação adicional em silvicultura. Os membros são silvicultores estatais e privados e proprietários florestais.

http://www.forstverein.de

Áustria

Bundesamt und Forschungszentrum für Wald Forstliche Ausbildungsstätte Ort (Centro de Investigação e Formação Federal para as Florestas, Perigos Naturais e Paisagem)

Albert Botka

Este instituto público de silvicultura é uma combinação entre um instituto de investigação e um centro de formação. As experiências adquiridas no departamento de investigação fazem parte dos cursos no centro de formação. Toda a diversidade de assuntos silvícolas pode igualmente ser tema tanto da investigação como dos cursos. Os participantes dos diversos cursos e seminários são recrutados principalmente na Áustria, países vizinhos e também de toda a Europa.

http://bfw.ac.at/

Chipre

Dasiko Kolegio Kyprou (Faculdade Florestal de Chipre)

Andreas Mavroyiakoumos, Savvas Andrea

A Faculdade Florestal de Chipre é uma Instituição Governamental, que pertence ao Departamento de Florestas do Ministério da Agricultura, Recursos Naturais e Ambiente. É administrada por um Director, sob a direcção geral do Director do Departamento de Silvicultura. A Faculdade foi criada em 1951 e tem vindo a formar pessoal para os Serviços Florestais de Chipre, bem como para colmatar as necessidades dos serviços florestais de 48 países de África, Ásia, Caraíbas e países mediterrânicos não europeus. Os principais objectivos da Faculdade são disponibilizar formação sobre desenvolvimento sustentável das florestas e melhorar a formação básica dos estudantes através da sua participação activa em diversas actividades silvícolas.

http://www.moa.gov.cy/moa/fc/Forestry.nsf/index_en/index_en?opendocument

Grécia

Ministério do Desenvolvimento Rural E Alimentação - Direcção-Geral para o Desenvolvimento e Protecção das Florestas e Ambiente Natural

Irini Nikolaou

A Direcção-Geral para o Desenvolvimento e Protecção das Florestas e Ambiente Natural integra o Ministério do Ambiente, Energia e Alterações Climáticas da República Helénica.

A Direcção-Geral é a autoridade competente para definir a política florestal, estabelecer programas de longo prazo para o desenvolvimento florestal, monitorizar o desenvolvimento científico e tecnológico nas florestas, implementar programas de protecção contra incêndios e promover a cooperação do país com a UE, outros países e organizações internacionais.

http://www.ypeka.gr/

Itália

Serviço Florestal Estatal Italiano – Corpo forestale dello Stato (CFS) ´

Pietro Oieni, Lorenza Colleti

O Serviço Florestal Estatal Italiano (CFS) é um corpo policial nacional especializado na protecção do património e da paisagem natural e na prevenção e aplicação legal relativos a crimes ambientais, agrícolas, alimentares e florestais. O CFS, cujo primeiro núcleo foi estabelecido no ano de 1822, é actualmente composto por uma equipa de pessoal de cerca de 8.400 pessoas que trabalham nos gabinetes existentes a vários níveis geográficos: nacional, regional, provincial e municipal. Para além das actividades de policiamento, também realiza algumas tarefas técnicas relevantes tais como o controlo dos parques nacionais através de 20 Centros Territoriais Ambientais (CTA), a gestão do Inventário Florestal Nacional e a representação internacional da Itália para a silvicultura e a CITES. Graças a uma organização de 28 Gabinetes Territoriais para a Biodiversidade (UTB) especializados – coordenados a nível central – também gere directamente uma rede de 130 Reservas Naturais Estatais, a maioria das quais pertence à rede Natura 2000 como SCIs ou SPAs ou sob os auspícios do Conselho da Europa.

http://www.corpoforestale.it

Portugal

Institute of Agronomy – Instituto Superior de Agronomia (ISA)

Maria da Conceição Colaço

O Instituto Superior de Agronomia (ISA) é a faculdade de ciências agrárias da Universidade Técnica de Lisboa. É a primeira escola em Portugal em ciências agrárias e áreas relacionadas tais como silvicultura, ciências alimentares, ciências ambientais, biologia ou arquitectura paisagística. A equipa envolvida neste projecto pertence ao Centro de Ecologia Aplicada que se foca na investigação em ecologia aplicada e em educação ambiental, trabalhando directamente com silvicultores, proprietários

florestais, agrícolas, serviços municipais e estatais bem como com escolas do ensino básico.

www.isa.utl.pt/ceabn

Eslovénia

Zavod za gozdove Slovenije (Serviço Florestal da Eslovénia)

Andrej Breznikar

O Serviço Florestal da Eslovénia é uma instituição pública que desempenha serviços silvícolas públicos em toda a Eslovénia através da sua própria estrutura organizacional e executa os deveres que lhe estão atribuídos de acordo com a Lei das Florestas. É a maior instituição florestal na Eslovénia quanto ao número de empregados e funções relacionadas com a floresta e a silvicultura. A principal tarefa do SFS é dirigir a política de gestão florestal. Esta é aplicada no planeamento de gestão florestal, no planeamento silvícola, bem como na educação e formação de proprietários florestais e na informação ao público sobre a importância das florestas e da silvicultura. Esta missão do SFS é igualmente retratada no seguintes slogan: «Cuidar da floresta para beneficiar a natureza e as pessoas»

http://www.zgs.gov.si/

Espanha

Associação de Engenheiros Florestais de Espanha «Ricardo Codorniu» (Spanish Foresters Association Ricardo Codorniu) – PROFOR

Eduardo Tolosana

A PROFOR tenta agrupar voluntariamente os silvicultores espanhóis. É autónoma, dirigida pelas vontades dos associados expressas democraticamente. Possui, como âmbito geográfico, todo o Estado Espanhol. A PROFOR possui em 2009, 480 membros associados.

A PROFOR possui os seguintes objectivos:

- Consciencializar a sociedade para os recursos naturais e gestão sustentável.

- Transmitir a visão independente dos silvicultores e aumentar o reconhecimento social desta profissão.

- Promover o intercâmbio de experiências e conhecimentos entre os silvicultores e disseminar novidades sobre gestão e conservação da Natureza.

http://www.profor.org

União de Proprietários Florestais da Europa Meridional (USSE)

Inazio Martinez de Arano, Joana Bateira

A USSE é um Agrupamento Europeu de Interesse Económico (AEIE) fundado em 1989 que integra diversas associações de proprietários florestais do sul da Europa, incluindo 3 associações portuguesas, 7 associações espanholas, 2 francesas e uma grega e tem uma relação próxima com os proprietários regionais e as associações nacionais por toda a Europa.

Partindo desta força única, pretende desenvolver e unificar a silvicultura nas diferentes regiões, eliminando barreiras, para alcançar uma cooperação alargada e o estabelecimento de um mercado florestal integrado, transparente e eficaz.

http://www.usse-eu.org

2. O Conceito PAWS

O conceito PAWS é um programa de seminários para educação florestal que foi desenvolvido como parte do projecto PAWS do programa europeu Leonardo. Fundamentalmente, é um curso composto por três seminários, cuja frequência é obrigatória, e por mais duas componentes de aprendizagem autónoma apoiada por orientadores. Foram desenvolvidos quatro produtos inter-relacionados no âmbito do enquadramento deste programa de seminários:

1. **O Enquadramento do Curso** (Guia para Formadores)
   O enquadramento do curso descreve os fundamentos do conceito PAWS, cataloga os elementos e produtos individuais, e enuncia os objectivos gerais do conceito PAWS.
2. **O Conceito do Seminário** (Guia para Formadores)
   O conceito do seminário é um guia para formadores para apoiar o planeamento e a implementação do curso PAWS. O conceito do seminário descreve, em detalhe, as fases, os objectivos de aprendizagem, os métodos e materiais dos seminários individuais, bem como o planeamento e a execução das componentes de aprendizagem autónoma.
3. **CD-ROM PAWS** (Guia para Estudantes e Formadores)
   A principal componente do CD-ROM é o Planeador de Visitas PAWS. Este programa pode ser utilizado para planear e conceber excursões e visitas na floresta. O Planeador de Visitas PAWS inclui igualmente uma secção de formação para as componentes de aprendizagem autónoma.
4. **Livro do Curso PAWS** (Guia para Estudantes e Formadores)
   O livro do curso é destinado principalmente aos participantes do curso, tendo em consideração as componentes de aprendizagem autónoma, e contém informação básica sobre diversas questões de educação florestal.

Os seminários irão transmitir tanto teoria como informações básicas referentes à educação florestal. Adicionalmente, as visitas florestais serão planeadas e executadas tendo em consideração diversos grupos-alvo. Esta combinação entre teoria e prática reflecte-se, igualmente, nos materiais para as componentes de aprendizagem autónoma. Enquanto o livro do curso apresenta a teoria através de informação básica ou artigos relevantes, o CD-ROM transmite a componente prática do conceito do seminário.

3. Resumo e Agenda do Curso

3.1 Divisão e Duração das Componentes

O curso de formação completo é composto por cinco componentes de duração variável e com diferentes objectivos e exercícios. Cada um destes cinco módulos constitui uma unidade educacional fechada embora tenha precedência sobre a matéria do módulo seguinte.

Módulo	Duração	Materiais educativos e pedagógicos
Seminário de iniciação	40 horas	Conceito do seminário, manuais, CD-ROM
Componente de aprendizagem autónoma 1	20 horas	Manuais, CD-ROM
Seminário intermédio	30 horas	Conceito do seminário, manuais
Componente de aprendizagem autónoma 2	20 horas	Manuais, CD-ROM
Seminário final	10 horas	Conceito do seminário
	120 horas	

3.2 Seminários e Componentes de Aprendizagem Autónoma

A duração dos seminários é baseada na experiência adquirida a partir dos cursos de certificação em áreas educacionais comparáveis no seio da UE.

São atribuídas 80 horas para a participação nos seminários enquanto 40 horas são distribuídas pelas duas partes da componente de aprendizagem autónoma.

Deve ser planeada e executada uma visita a pé na floresta para ambas as partes da componente de aprendizagem autónoma. Devem ser preparados dois cenários diferentes para a visita a pé na floresta, por escrito, com a ajuda do CD-ROM. Devem ser enviados para o orientador, que responderá ou por escrito ou por telefone.

Será preparado um registo escrito após a execução de cada uma das visitas a pé na floresta. Os temas abordados no seminário devem ser estudados durante a componente de aprendizagem autónoma, através da leitura do capítulo correspondente no manual.

São possíveis alterações, relativas a alguns temas dos seminários, na componente de aprendizagem autónoma, em determinadas circunstâncias regionais. As instruções relativas às alterações são discriminadas no Capítulo Nº 4 – *Requisitos Mínimos para o Curso*

Os estudos temáticos individuais (36 aulas) são descritos em detalhe nas secções seguintes do conceito do seminário. A preparação para a componente de aprendizagem autónoma é principalmente realizada durante o seminário de iniciação, através de referências cruzadas para capítulos específicos do manual e de uma introdução ao CD-ROM.

3.3 Breve Descrição das Cinco Componentes

3.3.1 Seminário de Iniciação

O objectivo do seminário de iniciação é fornecer bases sobre educação florestal. Os participantes devem ser capazes de gerir, de forma independente, um grupo de alunos com 12 anos de idade, de acordo com as regras da educação florestal.

3.3.2 Componente de Aprendizagem Autónoma 1

Durante esta primeira fase de auto-aprendizagem, os participantes vão receber instruções sobre como executar a visita a pé na floresta, de acordo com os princípios aprendidos durante o seminário de iniciação. A preparação da visita a pé na floresta deve ser feita com a ajuda de um CD-ROM e com o apoio do formador.

De forma a reforçar o que foi aprendido, é necessário estudar os capítulos do manual que dizem respeito a cada um dos temas abordados durante o seminário.

O questionário «de Avaliação da Visita na Floresta» (consultar o Anexo E2) deve ser utilizado para avaliar as visitas a pé na floresta. O formulário deve ser entregue ao responsável pelo seminário, no máximo até ao seminário final.

3.3.3 Seminário Intermédio

O seminário intermédio aborda componentes adicionais da educação florestal e consta de três objectivos fundamentais:

- Análise, em grupos, das visitas da primeira componente de aprendizagem autónoma, com a ajuda de especialistas em educação florestal.
- Planeamento de temas específicos para as visitas a pé na floresta.
- Discussão do trabalho com os novos grupos-alvo.

3.3.4 Componente de Aprendizagem Autónoma 2

Tal como com a primeira componente, a matéria abordada no seminário anterior deve ser estudada minuciosamente durante a segunda componente de aprendizagem autónoma. Esta segunda unidade de auto-aprendizagem consiste no planeamento e execução de uma visita florestal com um novo grupo-alvo ou com um novo tema específico. Os participantes serão novamente apoiados pelo CD-ROM, pelo manual PAWS e, se necessário, por professores de silvicultura com experiência.

3.3.5 Seminário Final

Na última componente do curso, o programa será revisto e avaliado na sua totalidade. Os instrutores do seminário terão a possibilidade de coligir as conclusões e de as utilizar como um protótipo de educação florestal. Antes de os certificados serem entregues aos participantes bem-sucedidos, o seminário final é dividido em três partes:

- Apresentação, por cada um dos participantes, de ambas as visitas a pé na floresta realizadas durante a componente de aprendizagem autónoma
- Avaliação do trabalho dos participantes pela equipa de gestão do seminário
- Avaliação do seminário pelos participantes

3.4 Requisitos Mínimos para o Curso

Seminário de iniciação **30 horas**
Recomendado: 40 horas. Dez horas podem ser abrangidas pelo primeiro período de auto-aprendizagem.

Auto-aprendizagem Fase 1 **30 horas**
Dez horas do seminário de iniciação são compensadas por um período de auto-aprendizagem que é apoiado pelo livro do curso e CD-ROM PAWS, bem como acompanhado por um orientador.

Seminário Intermédio **25 horas**
Recomendado: 30 horas. Cinco horas podem ser abrangidas pelo segundo período de auto-aprendizagem.

Auto-aprendizagem Fase 2 **30 horas**
Dez horas dos seminários intermédio e final são compensadas por um período de auto-aprendizagem que é apoiado pelo livro do curso e CD-ROM PAWS, bem como acompanhado por um orientador.

Seminário Final **5 horas**
Recomendado: 10 horas. Cinco horas podem ser abrangidas pelo segundo período de auto-aprendizagem.

---

120 horas

A duração mínima dos seminários com o plano acima descrito pode ser reduzida para três dias para cada um (com excepção do seminário final). Os temas mais importantes devem ser discutidos durante a fase de auto-aprendizagem correspondente, com o CD-ROM e o manual, ou possivelmente compilados com alguma orientação por parte de um dos formadores.

Neste caso, a qualidade do curso pode sofrer um decréscimo, sobretudo nas seguintes áreas:

- Menor quantidade de aulas presenciais para aprendizagem directa e menos possibilidades para conversas individuais
- Dinâmica de grupo de má qualidade devida aos crescentes constrangimentos temporais.

4. Programa Detalhado do Seminário

4.1 Requisitos e Condições

4.1.1 Para Formadores (directores pedagógicos do seminário):

Requisitos básicos:

1. De modo a assegurar a competência profissional e o necessário nível de conhecimentos técnicos e científicos, é necessário possuir, como requisito mínimo, uma qualificação básica em educação florestal, ou ser um professor universitário da área florestal.
2. Os formadores deverão possuir um conhecimento abrangente da teoria e da prática da educação florestal e possuir uma vasta experiência de trabalho prático. Isto significa que conseguem planear e executar as visitas a pé na floresta para todos os tipos de grupos-alvo envolvidos no curso de formação. Para preencher estes requisitos, são necessários conhecimentos teóricos sobre didáctica e metodologia em educação florestal. Os formadores deverão igualmente possuir experiência prática na organização e preparação de temas para pessoas com deficiências e pessoas com necessidades especiais.
3. Conhecimentos pedagógicos: O conhecimento da complexidade pedagógica (por exemplo, informação sobre os modelos escolares nacionais, instalações educativas e planos educativos de diversas escolas) é também muito importante para satisfazer os requisitos da formação. Para a educação de adultos, é necessário possuir noções básicas de métodos de moderação bem como capacidades de apresentação e de comunicação.
4. A experiência na gestão e organização de cursos de formação e na leccionação sobre temas técnicos constitui um pré-requisito.
5. Será muito vantajoso se a equipa de formadores que planeia e organiza o curso de formação for formada, pelo menos, por duas pessoas. Um maior número de pessoas consegue conferir uma maior diversidade e, consequentemente, uma qualidade superior ao curso.
6. Habitualmente, é convidada uma pessoa suplementar para apoiar e organizar os aspectos não técnicos do curso de formação.

4.1.2 Para os Colaboradores Pedagógicos:

Um dos principais objectivos do curso é garantir a compreensão das noções pedagógicas fundamentais. Consequentemente, a pedagogia e a psicologia devem ser leccionadas por um profissional qualificado.

Um colaborador pedagógico deve ser um licenciado em pedagogia e/ou psicologia. Deve possuir, igualmente, experiência de trabalho prático numa escola. O conhecimento dos programas de estudos escolares e respectiva implementação, tendo em consideração os aspectos didácticos, é tão imprescindível quanto a experiência na educação de adultos.

Ao recorrermos a um especialista qualificado na área, estamos a realçar a relevância que atribuímos à nossa responsabilidade. Chamamo-nos educadores florestais e, como tal, seremos observados e avaliados pelos nossos professores durante todas as nossas actividades.

Os professores, que utilizarão os nossos serviços juntamente com os seus alunos, constituem um grupo-alvo fundamental e têm, consequentemente, uma enorme importância para nós. Além disso, os professores podem frequentemente recomendar-nos aos seus colegas, alunos e pais de alunos.

A colaboração com um especialista na área da pedagogia exige um período de preparação mais prolongado. No entanto, o orador convidado irá valorizar o seminário e assegurar um elevado nível educativo.

Os temas acordados com o colaborador pedagógico devem estar de acordo com os temas descritos no manual ou em conformidade com a orientação pedagógica deste guia e não o devem contradizer.

4.1.3 Participantes do Seminário no Âmbito do PAWS:

Os convites para frequentar o seminário PAWS são dirigidos exclusivamente a silvicultores e engenheiros florestais.

Na Áustria, as pessoas que possuem uma formação florestal básica ou que trabalham nas florestas sem qualificações, bem como quaisquer outros grupos profissionais que estejam interessados em educação pedagógica florestal, serão convidados para frequentar um curso.

Os principais pré-requisitos para outros grupos profissionais são o entusiasmo pela floresta, o prazer no trabalho educativo com grupos de visitantes e o interesse pelos aspectos didácticos e metodológicos da educação florestal.

Na Áustria, os participantes que não possuem uma formação florestal básica, por exemplo professores com uma formação profissional em biologia, e também os apaixonados pela floresta, são classificados como recém-chegados. Estes participantes devem frequentar com aprovação o curso de 40 horas em educação florestal para recém-chegados, de modo a obter a certificação. A competência profissional dos recém-chegados será testada por um júri de exames após três meses. Esta qualificação florestal é totalmente diferente da formação pedagógica silvícola e, consequentemente, pode ser organizada a qualquer momento.

4.2 Convites para o Seminário de Iniciação, Número de Participantes e Alojamento:

Na carta de convite, será solicitado aos participantes do seminário que suportem os custos do seminário e que tragam equipamento e vestuário adequados para as excursões na floresta. Devem, igualmente, trazer alguma coisa da sua floresta local para o círculo de apresentação (consultar a aula 2). Se os participantes trouxerem alguns objectos que tenham sido escolhidos pessoalmente, isso permitir-nos-á apresentar uma identificação mais clara do futuro campo de actividade.

Na carta de convite, será solicitado aos participantes que tragam os seus computadores portáteis, se os tiverem, de modo a experimentar o CD-ROM para a componente de aprendizagem autónoma.

Adicionalmente, também será solicitado aos participantes que utilizem os alojamentos disponibilizados e que se abstenham de fazer viagens diárias de ida-e-volta para casa para evitar perturbações com «chegadas tardias» e «saídas antecipadas».

Um curso de formação deve incluir entre 10 a um máximo de 15 participantes. Com um número superior de participantes, não é possível dar resposta a todas as necessidades individuais dos participantes. A constituição do grupo não deve ser alterada durante o seminário de iniciação. É possível alterar a constituição do grupo no seminário intermédio mas os participantes devem ficar no mesmo grupo até ao final do curso.

4.3 Preparação para o Seminário

4.3.1 Disposição da Sala para o Seminário:

De modo a facilitar a comunicação, a distribuição de lugares deve ter a forma de um rectângulo aberto para as sessões teóricas.

Devem ser tomadas medidas para a criação de um ambiente acolhedor na sala do seminário (por exemplo, ramos de flores silvestres, imagens com temas florestais).

Deve igualmente estar disponível uma pequena mesa com bibliografia e folhetos sobre educação florestal. A documentação para os participantes, com as informações essenciais para o seminário, deve estar disponível, assim como o equipamento técnico, por exemplo, um projector, um computador, um videoprojector, um quadro, etc.

A disponibilização de bebidas e comida variada também irá ajudar a criar uma atmosfera de convívio – bebidas, fruta, café, petiscos.

4.3.2 Locais de Formação na Floresta – Organizar os Espaços Exteriores para o Seminário:

Os locais de formação devem ser organizados, visitados e inspeccionados durante a fase de planeamento do seminário. Os locais devem estar de acordo com os objectivos específicos correspondentes.

a) Para a aula 6, ***«Primeiros exercícios da sessão de educação florestal»***
Qualquer local ao ar livre semelhante a um jardim público é adequado. Deve

ser facilmente acessível e deve ter espaço suficiente para uma formação tranquila. A realização do seminário não deve perturbar os visitantes do jardim público.

b) Para a aula 9, ***«educação florestal – ao vivo»***
Será necessário encontrar locais na floresta com espaço suficiente para executar uma formação típica em educação florestal. É igualmente necessário organizar o transporte dos participantes para a floresta escolhida.

c) Também deve haver a possibilidade de cortar uma árvore saudável (com um diâmetro mínimo de cerca de 15 cm).

d) Para formação com turmas escolares, (consultar a aula 20)
É necessário encontrar um local na floresta que permita o trabalho independente de três a quatro grupos. As turmas não se devem poder ver nem ouvir umas às outras durante as actividades. Além disso, o abate da árvore deve ser realizado, na medida do possível, sem perturbar os outros grupos, de modo a evitar prejudicar a dinâmica de grupo.

e) Para a actividade nocturna, (aula 9),
Encontrar um local bonito com vista panorâmica.

4.3.3 Organização das Turmas Escolares para o Seminário de Iniciação:

Os convites para as turmas escolares para o quarto dia do seminário devem ser enviados com bastante antecedência.

Habitualmente, os professores são obrigados a planear os eventos que implicam despesas para os alunos no início do ano escolar. Têm de informar os pais dessas actividades, nas reuniões entre pais e professores, no início do ano escolar. Consequentemente, é muito vantajoso enviar os convites para as turmas escolares no início do ano escolar, mesmo que o evento só esteja planeado para a Primavera do ano seguinte. Uma oportunidade adicional de enviar convites ou, mais precisamente, de recordar as escolas sobre os convites, é após as férias de Natal.

As orientações para o envio de convites do projecto PAWS para as escolas podem variar de país para país e os responsáveis pelo seminário necessitam de consultar as directrizes locais.

O seminário de iniciação é mais indicado para crianças com idades compreendidas entre os 8 e os 12 anos.
É fundamental que, durante a fase de planeamento, os responsáveis pelo seminário preparem, em conjunto com os professores, uma lista de participantes e um **«Questionário Prévio à Visita Florestal»** (consultar o Anexo E1) para cada turma.

As listas de participantes podem ser elaboradas com os professores por telefone mas a abordagem será muito mais profissional se as listas forem preparadas na escola durante uma reunião pessoal consigo e com os professores responsáveis. Também deve ser apresentado aos alunos durante essa visita à escola. Deve prepará-los para o evento, estimular-lhes o interesse e aguçar-lhes a curiosidade sobre a visita a pé na floresta. Pode também visitar as crianças da escola ainda uma outra vez, imediatamente antes do evento, para lhes levar alguma coisa da floresta e para as informar sobre a próxima sessão. Quanto mais souber sobre as crianças (ou seja,

os seus pontos fortes e pontos fracos), mais lhes poderá oferecer e transmitir durante o seminário.

4.3.4 Dimensão dos Grupos e Divisão por Género das Turmas Escolares:

As turmas com mais de 20 crianças devem ser divididas em grupos de 10 a 12 rapazes/raparigas. A divisão rapazes/raparigas deve ser igual, tanto quanto possível, de modo a evitar uma situação desequilibrada. Devem liderar cada grupo entre 3 a 5 coordenadores de seminário. Os professores e outros acompanhantes das crianças também são divididos e distribuídos pelos pequenos grupos individuais de modo a que a dimensão máxima de cada grupo seja de 18 pessoas.

4.3.5 Documentação do Seminário:

Num anexo a este documento, encontra-se uma cópia de um conjunto de diapositivos, que acompanha as unidades e os temas do programa para formadores de seminários. É recomendado que se familiarize com este material. O material deve ser corrigido e modificado pelos responsáveis do seminário de acordo com os costumes locais ou consoante as circunstâncias do curso.

Cada um dos participantes no curso de formação recebe um CD-ROM com o planeador de visitas e um manual para as componentes de aprendizagem autónoma. Deve ser entregue a cada participante um folheto de acompanhamento, explicando o modo de funcionamento, as tarefas e objectivos, com o número de telefone de um serviço de apoio técnico (caso o produto tenha defeito) e ainda os endereços postais ou endereços de correio electrónico e números de telefone dos orientadores. Este folheto pode ser criado com base no Planeador de Visitas PAWS (manual do CD-ROM para orientadores), após terem sido adicionados os nomes e endereços respectivos.

4.3.6 Ambiente do Seminário:

Os pedidos, questões e sugestões dos participantes devem ser sempre respondidos e discutidos delicadamente, mesmo que não correspondam a uma componente planeada do programa do seminário. A natureza da educação florestal deve ser explicada não só em termos teóricos mas também com base nas experiências ao longo do seminário. O ambiente do seminário pode influenciar substancialmente o resultado do seminário e pode conferir uma qualidade especial à educação florestal.

4.3.7 Planeamento do Programa, Planeamento do Trabalho e das Pausas:

O planeamento exacto do programa depende de muitos factores que nem sempre se podem prever e, consequentemente, não é muito viável antes do evento. No entanto, deve-se ter atenção para que sejam disponibilizadas pausas suficientes e também períodos de tempo adequados para jantar e descansar.

4.4 Algumas sugestões sobre Metodologia para os Formadores

1. Dado que nem todos os participantes aprendem da mesma forma, os diversos estilos de aprendizagem serão apoiados por uma variedade de métodos. O princípio de integralidade deve ser adoptado, mesmo nos seminários para adultos.
2. Os formadores e os participantes partilham idêntica responsabilidade pelo seminário. No entanto, a utilização de uma diversidade de métodos pode promover uma aprendizagem mais bem-sucedida entre os participantes.
3. A tarefa mais importante para os formadores é ajudar os participantes no processo de aprendizagem. Consequentemente, é necessário assegurar espaço suficiente e disponibilizar aos participantes a possibilidade de experimentarem exercícios específicos no seio do grupo do seminário.
4. Ideias adicionais relativas aos membros mais idosos dos cursos para adultos: É possível que participantes mais velhos frequentem os seminários. Devem ser alvo de uma atenção especial, dado que, por vezes, é-lhes mais difícil aprender novos conceitos. Em determinados participantes, podem surgir questões de incerteza, de identidade e de falta de autoconfiança. Habitualmente, os adultos mais velhos aprendem de forma mais lenta mas, simultaneamente, mais cuidadosa. A sua participação nas actividades de grupo é menor, dado que têm mais receio de cometer erros. Frequentemente, apresentam dificuldades em exprimir os seus próprios sentimentos e preocupações. Por outro lado, têm uma maior capacidade de relacionar intimamente o que estão a aprender com a sua própria experiência. Além disso, habitualmente, escutam com mais atenção do que os participantes mais jovens da formação.[1]

4.5 Abertura e Encerramento do Seminário

A avaliação do seminário pelos participantes será mais positiva se o director do centro de formação, ou alguém equivalente, proferir um discurso de boas-vindas durante a cerimónia de abertura do curso e se puder estar presente no encerramento do curso e inclusivamente entregar os certificados oficiais durante a cerimónia de conclusão do curso.

[1] Confirmar em Horst Siebert: Aprendizagem na educação de adultos. Fernuniversität Gesamthochschule Hagen (Instituto Politécnico Universidade Aberta (de Ensino à Distância) de Hagen). Hagen 1979, S 39-49.

5. Seminário de Iniciação

5.1 O Primeiro Dia em Resumo

Aula	Título	Materiais	Duração
1.	Introdução ao tema	Apresentação multimédia	10 minutos
2.	Abertura e a ronda de apresentação	Microfone	30 minutos
3.	Calendário do programa e questões de organização	Diapositivos re-comendados	20 minutos
4.	Motivação para a educação florestal	Diapositivos, CD-ROM	30 minutos
5.	Situação da educação florestal	Diapositivos, CD-ROM	30 minutos
6.	Primeiros exercícios de educação florestal	De acordo com as actividades	60 minutos
7.	Documentação sobre pedagogia e psicologia do desenvolvimento	Diapositivos, e quadro de folhas móveis (*flip-chart*)	240 minutos
			420 minutos

Dia 1

1. INTRODUÇÃO AO TEMA

Local
Sala do seminário

Objectivo
Os participantes devem estar em sintonia com a natureza específica da educação florestal.

Conteúdo
Os participantes são conduzidos a um ambiente de meditação através de imagens, música e leitura de histórias e poemas.
A floresta será igualmente apresentada a partir do ponto de vista de um observador independente ou, talvez, de um visitante que venha para o passeio através da floresta, ou seja, não olhando para a floresta em termos dos interesses económicos ou como o local de trabalho dos silvicultores. Podem ser mostradas e apresentadas imagens bastante impressionantes de algumas actividades de educação florestal.
Os participantes do seminário serão conduzidos à sala do seminário e às actividades subsequentes do seminário, através de imagens e sons. Terão a oportunidade de deixar para trás as preocupações da vida quotidiana. A sua atenção deve ser direccionada para o Aqui e Agora. A atmosfera e o bom ambiente criados nesta sessão são fundamentais para as actividades subsequentes.

Material / execução / instruções
No início, serão apresentadas imagens da floresta e de actividades agradáveis da educação florestal, em diapositivos, transparências para o retroprojector, quadro de folhas móveis ou através de uma apresentação de PowerPoint. Em fundo, deve estar a tocar música de meditação. Devem ser utilizados textos relativos à importância da relação entre o Homem e a floresta. O sucesso desta componente e o seu impacto sobre a consolidação do novo grupo é crucial para a globalidade do curso. Por este motivo, deve ser dedicado bastante tempo e esforço a esta componente e à relação especial entre o Homem e a floresta.

Duração: 10 minutos

2. ABERTURA E A RONDA DE APRESENTAÇÃO

Objectivo
O grupo de participantes e os formadores devem conhecer-se mutuamente de modo a poderem trabalhar em conjunto de forma muito próxima.

Conteúdo
Os participantes e os formadores apresentam-se de três formas principais:

1. O que posso dizer sobre mim?
2. Qual o significado da educação florestal para mim?
3. O que é que espero deste seminário?

Material / execução / instruções
Um microfone, ou talvez uma imitação de um microfone (por exemplo, uma pinha), deve ser passado de um participante para o outro de modo a indicar quem tem a palavra. No final deste período de apresentação, cada participante irá colocar o objecto que trouxe da sua floresta local no centro do círculo dos participantes (ver pré-requisitos).Os formadores devem apresentar-se em primeiro lugar, para assegurar que a informação seguinte, prestada pelos participantes, está de acordo com o pretendido. Quaisquer dificuldades específicas que os participantes possam ter devem ser avaliadas oralmente pelos formadores no final da fase de apresentação e antes de realçar o valor de um bom trabalho de equipa.

Duração: 30 minutos

Método:
Se possível, os objectos dos participantes devem ser deixados até ao final do seminário. Estes símbolos podem ser apresentados em diversas fases do seminário, enquanto uma representação visível de cada um dos participantes ou dos grupos. Podem igualmente ser utilizados durante os debates finais:
O que é que mudou para mim desde o início do seminário? Será que o símbolo da minha floresta pode ser utilizado como material para educação florestal? Em caso afirmativo, como e onde o poderei utilizar?
Estes debates também podem incluir reflexões escritas, uma avaliação do seminário e do formador (ver a Avaliação Escrita de Todo o Seminário, no anexo a este documento).

☺ Porque é que necessito de uma imitação de microfone numa sala fechada?

Embora seja suposto que os adultos estejam familiarizados com as regras sociais de conversação, é muito importante que cada participante tenha oportunidade de dar o seu contributo. Isto é claramente indicado pela entrega do objecto específico de cada um. Ao introduzir este estratagema durante a fase de apresentação, o ambiente fica criado para o resto do curso de educação florestal. Não se pode assumir que todos os grupos estejam familiarizados com os princípios de conversação durante as visitas a pé na floresta. Pode acontecer que alguns participantes não sejam capazes de esperar pela sua vez para falar, ou que pensem que podem falar sempre que quiserem, porque mais ninguém foi suficientemente rápido. Falso! Os que têm o microfone podem falar. Os participantes mais reservados são encorajados pelo sinal - «é a sua vez – vamos ouvi-lo». O «microfone pinha» será sempre utilizado como um símbolo visível do início da conversação tanto durante o seminário como nas visitas a pé na floresta.

3. CALENDÁRIO DO PROGRAMA E QUESTÕES DE ORGANIZAÇÃO

Objectivo
Os participantes devem ser capazes de perceber claramente como está construído e organizado todo o seminário, bem como reconhecer todas as outras circunstâncias de enquadramento e detalhes de organização.

Conteúdo
Esta aula vai incluir a apresentação dos objectivos de aprendizagem, o conteúdo do currículo e os requisitos do curso para os participantes antes de poderem obter os respectivos certificados. Serão apresentadas as unidades do seminário e a componente de aprendizagem autónoma.
Serão explicadas as questões de organização, ou seja, a agenda de cada dia, os planos para pausas e jantares, o transporte para a floresta, as questões financeiras e o apoio ao curso, etc. Todas as alterações relativas à informação pessoal dos participantes devem ser realizadas durante este período (lista de participantes).
Os horários do programa e o conteúdo de cada um dos dias serão discutidos. Serão igualmente apresentados os materiais e métodos. A apresentação dos materiais de aprendizagem é extremamente importante, sobretudo no que diz respeito ao CD-ROM e ao manual PAWS para a componente de aprendizagem autónoma. A documentação para o curso e os livros disponíveis, etc., também devem ser apresentados.

Material / execução / instruções
São necessárias as transparências para o retroprojector ou as apresentações de PowerPoint. Deve ser montada uma pequena mesa com uma exposição dos livros mais relevantes para a educação florestal, dos formulários de candidatura para pedidos de apoio, dos dados dos participantes e do manual PAWS (que explica o funcionamento do CD-ROM). (Isto deve ser repetido novamente no final do seminário – ver ponto 22).

Duração: 20 minutos

Adicionalmente:
Os participantes envolvidos na fase de teste do projecto PAWS serão informados sobre o enquadramento do curso, os objectivos e a importância da sua avaliação dos produtos e dos métodos de trabalho utilizados.

4. MOTIVAÇÃO PARA A EDUCAÇÃO FLORESTAL

Objectivo

Familiarizar-se com o trabalho do educador florestal e reconhecê-lo enquanto uma importante contribuição para a educação.
Haverá uma introdução ao sistema de avaliação do trabalho dos educadores florestais, a partir de diversas perspectivas, com possibilidade de debater pontos individuais. Será realizada a familiarização com as tarefas, objectivos e conteúdo da educação florestal. O papel dos silvicultores/florestais enquanto mediadores entre o espaço natural e cultural da «floresta» e as pessoas, também será abordado.
⇨ Identificar-se com a educação florestal e o papel dos educadores florestais.

Conteúdo

1. Serão apresentados diversos testemunhos e experiências com o objectivo de ilustrar a fraca relação e as falsas opiniões do Homem relativamente à floresta. Podem ser discutidas as razões subjacentes.
   A educação florestal deve constituir um elemento essencial da educação futura.
2. Devem ser apresentadas diversas reflexões, especialmente tendo em consideração o deslocamento das populações devido à gestão florestal e ao abate de árvores.
   Estabelecer a floresta como um espaço cultural e uma preocupação económica.
3. Devem ser transmitidas considerações genéricas sobre o trabalho com o público e sobre o serviço florestal. Quem mais para além dos silvicultores/florestais poderia guiar as pessoas através da floresta? Além disso, a gestão florestal é, frequentemente, influenciada pela educação florestal (estão em desenvolvimento novos ramos científicos, são organizados debates com as populações, são investigadas e apresentadas muitas tradições florestais).
   Dar a conhecer o papel dos florestais enquanto transmissores de conhecimento. O exemplo da importância da utilização pelos florestais dos conhecimentos pedagógicos para cumprirem a sua missão.
   Comunicar o mandato educativo da educação florestal.
4. A questão «Qual o efeito que a “floresta” pode ter numa criança?» deve ser discutida. Deve ser utilizada a lista de argumentos com o conjunto de diapositivos (ver Anexo B).
   Esta lista de argumentos representa, igualmente, a tarefa pedagógica para o participante da seguinte forma:
   «O Homem não é um educador, o Homem torna-se num educador quando, consciente da sua responsabilidade para com as novas gerações, se empenha continuamente em se melhorar a si próprio»[2]

[2] Treffpunkt Wald, Waldpädagogik für Forstleute (Parques Públicos, a Educação Florestal para florestais). Editor: SILVIVA em Parceria com a BUWAL (Agência Suíça para o Ambiente, as Florestas e a Paisagem. Página. 13.

Materiais / implementação / instruções
As citações devem ser apresentadas nas transparências no retroprojector ou no PowerPoint. Devem apoiar e estimular a discussão no grupo (ver diapositivos no Anexo: *Objectivos da educação florestal*).

Duração: 15 minutos

Opção alternativa:

Mapas mentais (*Mind mapping*)
O tema (a importância da educação florestal) também pode ser apresentado sob a forma de mapas mentais.
Os pontos mais relevantes da discussão devem ser escritos e preservados para que estejam sempre à mão durante o seminário.
Pode ser que o grupo descubra novos factores.
No caso de se implementarem mapas mentais, será necessário mais tempo, no mínimo 20 minutos. A vantagem desta abordagem é que as várias ideias dos participantes serão apresentadas por ordem de sucessão e valor, permitindo, assim, que aqueles se identifiquem facilmente com a educação florestal e com o papel dos florestais, que, dessa forma, se tornam «visíveis» de forma evidente.[3]

5. A SITUAÇÃO DA EDUCAÇÃO FLORESTAL

Objectivo

Deve ser apresentada uma visão global da estrutura existente da educação florestal.

Conteúdo

Deve ser apresentada uma visão global da estrutura existente em termos de instalações e redes nacionais e europeias, relativamente a educação florestal. Esta informação deve ser limitada ao ensino, a aspectos financeiros, à divulgação, à valorização da educação florestal e da gestão florestal pela população, e aos projectos e instalações para educação florestal.

Material / implementação / instruções
As transparências para o retroprojector ou as apresentações de PowerPoint devem igualmente ser utilizadas nesta parte da formação.
Os participantes devem compreender o ambiente em que trabalham, aquilo que já foi desenvolvido e implementado ou mesmo aquilo que ainda falta, por exemplo propostas abrangentes a nível nacional.

Duração: 30 minutos

Livro do Curso PAWS:

O Livro do Curso PAWS pode ser utilizado como uma fonte fundamental de material para esta fase. O Capítulo F, A História da educação florestal numa Perspectiva Internacional, explica não só as questões nacionais de cada país mas também as questões internacionais e os sistemas de ligação em rede. São igualmente fornecidos os endereços de Internet mais significativos.

[3] Buzan, Tony; North, Veranda: Mind Mapping (Mapas Mentais). Der Schlüssel für deinen Lernerfolg (A Chave para o seu Sucesso na Aprendizagem). 1997. htp-Verlag. ISBN 3-209-02398-0

6. PRIMEIROS EXERCÍCIOS DE EDUCAÇÃO FLORESTAL

Local
Um ambiente adequado ao ar livre.

Objectivo
Imediatamente após a sessão de apresentação do seminário, é necessário estabelecer uma ligação completa com os fundamentos da educação florestal. Este processo deve permitir estabelecer boas relações entre os grupos. Os participantes devem ficar familiarizados com os métodos de criação de grupos.
O tema «pedagogia» pode ser preparado utilizando actividades seleccionadas para diferentes grupos etários.

Conteúdo
De modo a relacionar o conteúdo com o método em educação florestal, tudo o que for apresentado deve, igualmente, ser experimentado pelos participantes.
Vivência partilhada de diferentes actividades, por exemplo:

«*Emoldurar materiais naturais*»,
jogos em círculo,
jogos de nomes,
Jogos de acção «*Tornar-se uma Árvore*», «*Morcego e Traças*», «*Mochos e Corvos*»
possivelmente «*Histórias de árvores*» e em especial
«*O meu local favorito*».*

* Estes exercícios são descritos no resumo no Anexo (C1 – C6) e são, igualmente, avaliados do ponto de vista pedagógico.

Material / implementação / instruções
A preparação do material depende das actividades planeadas. Deve ser encontrado um local agradável que não esteja demasiado afastado da sala do seminário. Os participantes devem ser capazes de ficar familiarizados com os novos ambientes envolventes, sobretudo durante as actividades e o jogo «*O meu local favorito*». Esta fase também é chamada «aceitação consciente». Nesta fase do programa, não devem ser realizados quaisquer exercícios específicos para o dia seguinte.

Duração: 60 minutos

Método:
«Nunca iremos aprender como devemos actuar por falar das actividades de outras pessoas mas somente quando formos nós próprios a actuar! Nunca iremos aprender a sentir se nos limitarmos a falar dos sentimentos de outras pessoas mas somente quando formos nós próprios a sentir». [4]

Durante esta fase extremamente sensível do seminário, os participantes serão iniciados na metodologia e na didáctica da educação florestal através da sua própria experiência e da execução de exercícios típicos com o apoio dos formadores.

Os participantes vão ficar mais familiarizados com os outros membros do grupo.

[4] Jank, Werner e Meyer, Hilbert: Modelos Didácticos, Berlim 1994.

A dinâmica de grupo é criada através da definição mútua das tarefas e da especificação dos objectivos. O trabalho de equipa será experimentado e posto em prática.

O aspecto mais importante é o reconhecimento pelos participantes do valor da aprendizagem activa.

Essencial: aprender novamente a jogar:
Os participantes são encorajados a colaborar durante os exercícios preparados. Será dada uma explicação teórica muito breve, se existir, dos fundamentos das actividades individuais. Os participantes serão convidados a experimentar e a executar o exercício através de instruções animadas.
Os educadores florestais irão identificar os jogos como exercícios para realçar a importância das actividades que serão realizadas. Os jogos têm um valor pedagógico muito significativo e ocupam um lugar muito importante na educação florestal.

A floresta disponibiliza os locais mais belos e é possível utilizar jogos para descobrir, encontrar, ser criativo, deambular e se emocionar. **O jogo é aprender sem dar por isso.** [5]

7. BASES PEDAGÓGICAS E DE PSICOLOGIA DO DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO FLORESTAL

Local
Sala do seminário

Objectivo
Os florestais devem estar preparados e prontos para receber os visitantes jovens com idades compreendidas entre os 7 e os 12 anos. Devem, igualmente, estar familiarizados com as fases de desenvolvimento das crianças e jovens. Os florestais devem manter uma compreensão relativamente ao comportamento típico das diversas fases do desenvolvimento juvenil, tal como indicado no conteúdo pedagógico da educação florestal.
O conhecimento das características da educação florestal pode ser adquirido bem como a experimentação de técnicas de comunicação.

Conteúdo e método
A) Reconhecimento das fases de desenvolvimento das crianças e jovens:
Três etapas metodológicas

Etapa Nº 1: Harmonizar-se com o seguinte trabalho de grupo através de uma **viagem contemplativa.**

Os participantes devem sentar-se de forma descontraída e podem fechar os olhos. O formador dar-lhes-á as seguintes instruções: Convido-vos para uma viagem ao vosso passado. Lembram-se do primeiro dia de escola? Quem vos acompanhou? Foi um dia agradável para vocês? Como era o vosso professor? Quais os acontecimentos do vosso tempo na escola de que se lembram melhor? Quais são os vossos sentimentos quando pensam sobre a vossa infância? Qual era a vossa actividade favorita? Quais os jogos que preferiam jogar? Onde é que cresceram? Lembram-se de alguma experiência muito impressionante com a natureza? Viagem nos vossos pensamentos ainda mais longe. Agora têm quinze anos. Têm amigos? Qual o

[5] Hofer, G., Erlebnis Mitwelt, neue Wege der Umwelterziehung (Experiência do mundo contemporâneo, novas formas de educação ambiental), Breitschopf, 1990, Página 83

seu papel na vossa vida? Quando é que decidiram definitivamente qual seria a vossa profissão? Quem é que vos influenciou ou vos deu conselhos? Quais são os vossos sentimentos quando pensam sobre os vossos pais? Lembram-se de algum professor dessa altura que vos tenha influenciado de forma significativa? Lembram-se de alguma experiência extremamente impressionante com a natureza? Essa experiência foi encorajante ou inibidora para vocês? Qual foi o papel das outras pessoas relativamente a essa experiência?
Vamos voltar ao presente. Abram os olhos, libertem todos os vossos músculos, sacudam as vossas mãos e pernas

Etapa Nº 2: Reflectir sobre a viagem contemplativa

Contem ao parceiro que escolheram quais foram os vossos sentimentos e pensamentos durante este exercício. O vosso parceiro deve ouvir e tomar notas. O vosso parceiro não deve fazer comentários sobre aquilo que lhe contam. Agora, troquem de papéis.
Depois de todos terem contado as histórias respectivas, os participantes comunicam, com a ajuda das notas que tomaram, aquilo que descobriram. Este é o momento para os comentários e para a correcção de eventuais erros.

Etapa Nº 3: Preparação teórica de aspectos de desenvolvimento

Qual é o aspecto físico em cada fase de desenvolvimento?
Qual a atracção pela natureza que está em evidência neste período da vida?
Como é que o contacto com adultos é sentido neste período da vida?

Estes pontos devem ser tidos em consideração nos seguintes grupos etários:
dos 3 aos 6 anos de idade, primeira infância (do infantário à escola)
dos 7 aos 12 anos de idade, infância, início da puberdade
dos 13 aos 19 anos de idade, puberdade, jovem adulto

Os critérios e termos mais importantes serão explicados antes do início do trabalho em grupo. É importante que cada grupo etário seja totalmente trabalhado e que nenhum seja negligenciado. O diapositivo do Anexo (Ilustração B8) pode ser utilizado para apoiar este trabalho. Os participantes irão preparar e apresentar as suas descobertas no final desta sessão.

Livro do Curso PAWS:
Este tema é discutido no livro do curso PAWS, Capítulo C, Fundamentos de Psicologia do Desenvolvimento. De forma mais específica, as descrições das diversas fases do desenvolvimento, o papel do desenvolvimento e a relação com os semelhantes são apresentados nas secções C2 (anos pré-escolares), C3 (primeiros anos de escola), C4 (puberdade) e C5 (adolescência).

Duração: 90 minutos

B) Qual a importância das fases de desenvolvimento para a didáctica e a metodologia na educação florestal?

Três etapas metodológicas:
Etapa Nº 1: Conferência

Palestra pelo colaborador pedagógico: A relação entre desenvolvimento e aprendizagem deve ser realçada, bem como a apresentação das possibilidades e funções da percepção humana. Como é que as crianças e os adultos aprendem? São apresentados diversos métodos de aprendizagem (tipos de aprendizagem: visual, auditiva, por contacto) e a respectiva importância relativamente à comunicação com os convidados durante as visitas a pé na floresta.

O orador convidado deve estar presente na apresentação do trabalho de grupo para que se possa referir a ela nas respectivas palestras.

Etapa Nº 2: Debate
O debate deve ter lugar após a palestra para assegurar que os participantes ficam com uma imagem abrangente da relação entre as fases de desenvolvimento e os temas e formas de aprendizagem correspondentes, que estão no centro da educação florestal. Os principais pontos do trabalho de grupo ou do debate anteriores serão resumidos por escrito e registados no quadro de folhas móveis ou na transparência para o retroprojector.

Etapa Nº 3: Princípios didácticos da educação florestal
Será apresentada uma breve conferência sobre a didáctica enquanto disciplina de aprendizagem científica. Em seguida, os participantes devem apresentar exemplos utilizando os seguintes motes (descritos em baixo). Devem trabalhar em grupos de 3 ou 4. A apresentação também deve incluir uma discussão sobre as principais considerações relativas às crianças e à comunicação com os convidados durante as visitas a pé na floresta. Deve ser abordado o respeito por cada indivíduo e sobretudo pelas crianças.

Motes:

a) Vou demonstrar respeito e estima pelas pessoas através de…
b) Para mim, levar o meu parceiro a sério significa…
c) Posso captar a audiência através de…
d) Posso evitar sobrecarregar ou falhar na motivação dos convidados através de…
e) Irei fornecer um guia preciso para as actividades através de…
f) Vou envolver as pessoas que vêm de fora através de…
g) O humor é permitido, o cinismo e a troça estão banidos da pedagogia!

Os formadores devem fazer comentários sobre as observações realizadas e ampliá-las com exemplos adicionais, criando, desse modo, um bom ambiente no grupo. Por exemplo, não se devem formar grupos demasiado grandes, cada convidado deve ser abordado de forma personalizada, deve ser estabelecido contacto visual com cada pessoa do grupo, etc.

Livro do Curso PAWS:
Os fundamentos para esta secção são discutidos em detalhe no livro do curso PAWS, Capítulo B: Princípios Básicos da Didáctica. Outros temas importantes estão incluídos no Capítulo A2, Factores para o Desenvolvimento do Ser Humano e A3, Princípio de Educação.

Tal como indicado nas referências do Capítulo A do Livro do Curso PAWS, os seguintes endereços de Internet podem ser muito úteis para esta secção e, de uma forma mais geral, relativamente aos temas aprendizagem, percepção e aprendizagem baseada nas estruturas e funções cerebrais.
http://arbeitsblaetter.stangl-taller.at/index.shtml (Infelizmente, a maioria da informação está em alemão)

Duração: 90 minutos

C) Ensinar e experimentar técnicas de comunicação

Os exercícios da aula 6 (ver Anexo C1 - C6), por exemplo, podem ser utilizados para a interpretação de papéis.
Todos os participantes devem ter a oportunidade de dirigir o grupo. Os outros participantes devem observar cuidadosamente e dar a sua opinião. Os formadores devem participar nestas actividades e devem desempenhar diversos papéis, por exemplo, uma pessoa que vem de fora, um professor que está constantemente a fazer perguntas ou alguém que não está interessado na formação, etc.
Critérios de *feedback*: Dei instruções claras? Toda a gente sabe o que deve fazer? Quais foram as expressões faciais, a linguagem corporal e o tom de voz? As instruções foram apelativas ou decisivas? Como devo actuar quando há perturbações? Sou capaz de me dirigir a todos os participantes individualmente? Consegui despertar a curiosidade dos participantes? A minha linguagem corporal foi expressiva e comunicativa?

Duração: 60 minutos

Exemplos adicionais da implementação da pedagogia na floresta são descritos na aula seguinte Nº 8 «*educação florestal – ao vivo*».

Material / implementação / instruções
Embora a visita a pé só dure quatro horas, a influência do formador sobre a criança nunca deve ser subestimada. Os erros pedagógicos, sobretudo tendo em consideração o grupo etário com que estamos a lidar (principalmente dos 7 aos 12 anos de idade), podem influenciar enormemente as pessoas mais jovens, quer positiva quer negativamente. Na nossa função enquanto florestais, em que habitualmente temos um contacto muito próximo com crianças em idade escolar, é melhor agir com uma sensibilidade acrescida. Tal como a competência profissional, a sensibilidade pedagógica constitui um pré-requisito para os florestais que trabalham com crianças pequenas. Esta qualidade pode ser valorizada e sustentada nesta sessão.

Duração: 240 minutos

Conclusão e instruções sobre metodologia:

Métodos que podem ser utilizados durante esta aula:
Reflexão biográfica; utilizar questões direccionadas para projectar as mentes dos participantes de volta à infância. Pode ser utilizada a viagem contemplativa.
As questões devem ser dirigidas às nossas próprias percepções (Eu), à nossa relação com os nossos pares e com pessoas mais velhas (Tu) e aos interesses profissionais, por exemplo, na natureza (isso). As memórias, pensamentos e imagens dos participantes podem ser expressas escrevendo palavras-chave ou comunicadas a

parceiros de confiança. Não devem ser utilizadas descrições de experiências pessoais ou de memórias traumáticas durante os debates nas sessões plenárias, já que o principal objectivo da formação é revelar afirmações genéricas. O formador deve ser prudente na utilização deste método.
Tipos de aprendizagem (talvez um teste ao seu próprio tipo de aprendizagem)[6]

Livro do Curso PAWS
Podem ser encontradas informações importantes sobre esta aula no livro do curso PAWS, Capítulo D, Princípios Básicos da Pedagogia Florestal e Capítulo E, Metodologia da educação florestal. Deve ser feita uma referência a essa informação.

5.2 Resumo do Segundo Dia

Aula	Título	Materiais	Duração
8.	EDUCAÇÃO FLORESTAL – AO VIVO	Materiais correspondentes	480 minutos
9.	ACTIVIDADE NOCTURNA	Textos	120 minutos
			600 minutos

Dia 2

8. EDUCAÇÃO FLORESTAL – AO VIVO

Esta parte do programa situa-se no núcleo da educação florestal e será utilizada, subsequentemente, como uma base para desenvolvimentos adicionais.

Objectivo
Os participantes devem experimentar eles próprios actividades de educação florestal bem conduzidas, comprovadas e testadas. Os educadores florestais com experiência devem acompanhá-los durante o exercício.

Conteúdo
Este programa consolidado deve ser implementado com os participantes da mesma forma que é realizado com uma turma escolar. Todos os participantes devem ter uma oportunidade, durante o dia, de conduzir as actividades de formação. Os seguintes aspectos devem ser abordados: Consigo transmitir instruções claras sobre o trabalho? Será que os participantes me compreendem? Consigo utilizar o material correspondente de forma adequada? Os outros participantes seguem as instruções e, posteriormente, dão a sua opinião.
O programa de meio dia deve ser alargado a todo o dia para haver tempo suficiente para discutir os seguintes pontos:

a) Conteúdos dos exercícios individuais e quaisquer dificuldades. Os objectivos também podem ser discutidos mais minuciosamente quanto à silvicultura profissional.
b) Negociar e experimentar diferentes variações dos exercícios.
c) Fornecer instruções didácticas e metodológicas.

[6] Siehe Grundtvig-Instal (Instruções Estratégicas de Individualização para Alunos Adultos): Renate Neuburg, Ilse Schindler, Gerhard Scheidl: Aprender à Minha Maneira. Páginas 19-23. http://fips1.pabw.at/grundtvig

d) Apresentar algumas características especiais da pedagogia. Os métodos, a didáctica e a comunicação serão ilustrados de forma prática.
e) Ponderar cuidadosamente as questões e a experiência dos participantes.

Este programa consolidado pode, frequentemente, variar no seu conteúdo mas, habitualmente, é composto pelos seguintes pontos fundamentais:

a) Como podemos iniciar a visita a pé pela floresta?
b) Ronda de apresentações (o educador florestal e cada um dos participantes devem apresentar-se ao grupo). Será dada uma explicação sobre como se devem dirigir uns aos outros e cada participante irá colocar um objecto, que trouxe da sua floresta local, no centro do círculo. O educador florestal deve, igualmente, transmitir o seu agrado pela chegada dos visitantes à floresta e deve tentar criar um bom ambiente. Um momento de meditação ou um holofote dirigido para um determinado local na floresta também podem ser muito úteis no início. O contacto das mãos com a terra deve ser utilizado para cumprimentar a floresta. Sentir o cheiro do solo da floresta também faz parte do ritual de apresentação à floresta.
c) Se necessário, a dinâmica de grupo pode ser melhorada utilizando um jogo em círculo, no início da formação.
d) É necessário combinar as regras de conduta para a visita a pé na floresta. Os sinais utilizados pelos florestais para reunir o grupo devem ser comunicados. Os pontos organizacionais, por exemplo, qual a distância a que alguém se pode afastar do grupo, se é permitido comer e beber durante a visita a pé, quando é que ocorrem as pausas, onde ficam as casas de banho, devem ser abordados.
e) «Tocar numa árvore de olhos vendados» (são formados pares antecipadamente e o exercício será demonstrado).
f) «Entrevista a uma árvore» (Os três ou quatro grupos formados durante esta actividade pode manter-se juntos até ao quarto dia, se assim o desejarem).
g) «Memória» (Os objectos recolhidos serão utilizados para a criação de uma mandala no final da formação).
h) Deverá existir alguma coisa para comer debaixo das plantas para introduzir o sentido do paladar no programa.
i) «Caçar seres vivos» (respeitando o correcto comportamento de caça)
j) «Lagarta descalça às cegas» e «Às cegas na corda» (cada participante deve informar o resto do grupo sobre as suas sensações e impressões no final do exercício)
k) «A raposa e o rato» (jogo comprovado e testado, popular entre as crianças)
l) «O lince e o veado» (iniciado por um exercício de audição)
m) «Concurso de animais» e / ou «Que animal sou eu?»
n) «Ecossistema florestal» (todos os tipos de vida na floresta são mutuamente co-dependentes)
o) Trabalho do silvicultor/florestal e do proprietário florestal
p) Abate de árvores na floresta – será cortada uma árvore (aviso especial sobre distâncias de segurança)

q) Exercício de imaginação (ilustração das funções da floresta, construção de um abrigo, o espírito das árvores e uma obra de arte)

r) O círculo final com uma despedida mútua e uma despedida da floresta.

Material / implementação / instruções

Os materiais necessários para estas actividades devem estar facilmente disponíveis já que os exemplos são fundamentais. É extremamente vantajoso se a apresentação for realizada por dois educadores florestais com muita experiência e com uma boa interacção entre si, porque se irão completar um ao outro profissionalmente e um deles pode sempre estar preparado para o exercício seguinte.

Duração: 8 horas

9. EXERCÍCIO NOCTURNO

Objectivo

Este deve ser o exercício final de um dia muito preenchido e emocionante. Os participantes devem experimentar pessoalmente a força da influência da floresta após o pôr-do-sol, especialmente tendo em consideração uma contemplação intensa. Os participantes também devem ficar com uma ideia da diversidade no âmbito da educação florestal e ter em consideração os grupos-alvo.

Conteúdo

O grupo deve estar na base de um ponto de observação aproximadamente uma hora antes do pôr-do-sol. Tendo em consideração quem está no grupo e onde se situa o local, pode ser criado um ambiente utilizando um texto. Após o primeiro terço da subida, o grupo pode voltar a reunir-se num círculo e apresentar textos de outros círculos culturais que representem determinadas atitudes face à natureza (por exemplo da cultura nativa americana). Mesmo antes de chegar ao cimo, serão formados grupos mais pequenos que recebem textos para análise e discussão. No cimo, que só deve ser alcançado após anoitecer, os textos devem ser lidos em voz alta pelos participantes e, em seguida, analisados e comentados pelos outros. Podem ser escritas cartas para os familiares dos participantes à luz da vela. Regressamos em silêncio, após o círculo final e os breves comentários partilhados pelos participantes. Geralmente, encontram-se novamente no local habitual para trocar ideias.

Material / implementação / instruções

Serão necessários textos da cultura nativa americana ou florestal, bem como textos de meditação para a divisão nos pequenos grupos. Também podem ser utilizadas tochas. Este exercício nocturno deve ser muito calmo e silencioso já que a tranquilidade da floresta escura no final do dia irá influenciar profundamente as pessoas. Em especial, pequenos cumes (que não sejam demasiado exigentes para a subida) com uma bonita vista e, se possível, onde os pores-do-sol sejam bastante impressionantes.

Duração: 2 horas

5.3 Resumo do Terceiro Dia

Aula	Título	Materiais	Duração
10.	DIVERSIDADE DE ACTIVIDADES	CD-ROM, imagens	45 minutos
11.	TODOS OS OUTROS GRUPOS-ALVO DA EDUCAÇÃO FLORESTAL	Procurar nas transparências	30 minutos
12.	SERVIÇOS E ACTIVIDADES DA EDUCAÇÃO FLORESTAL	Folheto nacional	45 minutos
13.	FINANCIAMENTO DA EDUCAÇÃO FLORESTAL	Documentação nacional	15 minutos
14.	ASPECTOS LEGAIS E DE SEGURANÇA	Manual	45 minutos
15.	DIVULGAÇÃO DAS VISITAS A PÉ NA FLORESTA	Manual, página de entrada, folheto	15 minutos
16.	ORGANIZAÇÃO DAS VISITAS A PÉ PELA FLORESTA	Cartões de convite	15 minutos
17.	PREPARAÇÃO DO PROGRAMA TEÓRICO	Lista I	45 minutos
18.	PREPARAÇÃO DO PROGRAMA PRÁTICO	Lista II, CD-ROM	240 minutos
			495 minutos

Dia 3

10. DIVERSIDADE DE ACTIVIDADES

Objectivo

O objectivo do terceiro dia do seminário é obter uma visão global das actividades consolidadas de educação florestal. Devido à sua diversidade e limitações temporais, não é possível transmiti-las totalmente.

Conteúdo

Serão apresentadas actividades consolidadas adicionais quando forem revistas as actividades do dia anterior. Estas actividades serão apresentadas através do CD-ROM ou de imagens, ou serão parcialmente executadas. Os exercícios contêm actividades para todas as estações, para diversos grupos-alvo com diferentes áreas temáticas e, igualmente, para eventos no interior. As crianças com idades inferiores a 12 anos representam o principal grupo-alvo do seminário de iniciação. As instruções para exercícios específicos, que são baseados principalmente na experiência pessoal do formador, são muito importantes. Os exercícios também podem ser preparados durante a componente de aprendizagem autónoma.

Material / implementação / instruções

Devem ser preparados diapositivos ou imagens para apresentação no retroprojector, bem como o correspondente material necessário para os exercícios. Obviamente, nem todos os exercícios possíveis podem e devem ser apresentados, mas somente os que são realmente importantes e que podem ser chamados de «exercícios alvo». Consequentemente, é necessário possuir um determinado reportório no programa para que os exercícios de dinâmica de grupo garatam que o grupo é integrado de forma recíproca.

Duração: 45 minutos

11. TODOS OS OUTROS GRUPOS-ALVO DA EDUCAÇÃO FLORESTAL

Objectivo
Esta secção não se deve limitar a fornecer uma visão global das principais distinções entre as diferentes actividades de educação florestal mas, igualmente, deve deixar totalmente claro que a educação florestal não exclui nenhum grupo.

Conteúdo
As actividades florestais serão brevemente apresentadas e categorizadas. Serão realizadas com convidados de diferentes grupos etários e estilos de vida:

a) Miúdos do pré-escolar
b) Jovens com idades compreendidas entre 13 e 18 anos (as crianças com idade inferior a 12 anos já são consideradas como o principal grupo-alvo do seminário de iniciação)
c) Alunos de diversas escolas e aprendizes/estagiários
d) Adultos com diferentes modos de vida, por exemplo, agricultores, gestores, operários, funcionários públicos, pessoas que vivem numa grande cidade, etc.
e) Reformados
f) Turistas
g) Famílias
h) Pessoas com necessidades especiais: Em nome da igualdade e do acesso sem limites às oportunidades educativas para todos, as pessoas com deficiencias e as que têm necessidades especiais devem participar nas visitas florestais. Os requisitos especiais são levados em consideração e esta parte do programa é modificada em conformidade (ver Anexo D – Artigo abrangente).

Material / implementação / instruções
Nesta aula, podem ser mostradas fotografias de diversos grupos tiradas durante diferentes exercícios. Os participantes devem ser sempre informados das alterações necessárias ao programa. Deve ser explicado que não se pode, de todo, utilizar o mesmo educador florestal para as visitas a pé na floresta para todos os grupos. Cada pessoa conhece ou irá descobrir qual a sua afinidade com grupos-alvo específicos.

Duração: 30 minutos

12. SERVIÇOS E ACTIVIDADES DA EDUCAÇÃO FLORESTAL

Objectivo
Familiarizar-se com as instalações e actividades no âmbito da educação florestal.

Conteúdo

Os seguintes serviços devem ser apresentados utilizando tantas imagens e exemplos quanto possível:

a) Escola de mochila às costas (Passeio com o educador florestal: exemplo do dia anterior)
b) Escolas florestais e os centros de educação florestal
c) Infantários florestais e infantários com dias passados na floresta
d) Trilhos naturais na floresta e trilhos florestais de aventura
e) Jogos florestais para jovens
f) Projectos escolares e visitas a pé
g) Eventos de férias
h) Viagens de empresas

Material / implementação / instruções
Os serviços devem ser apresentados com o auxílio do maior número de imagens possível. As respectivas especificidades, vantagens e desvantagens devem ser realçadas. Desde que não perturbe a agenda, a visita a um serviço pode valorizar significativamente o programa.

Duração: 45 minutos (será necessário mais tempo no caso de uma visita de estudo)

13. FINANCIAMENTO DA EDUCAÇÃO FLORESTAL

Objectivo
O objectivo desta parte do programa é familiarizar-se com todas as possibilidades de financiamento dos eventos de educação florestal.

Conteúdo
De acordo com cada situação, devem ser ponderados todos os meios possíveis de financiamento.

a) Fundos públicos para passeios, eventos, divulgação, educação, etc.
b) Possibilidades de projectos
c) Contribuições para os custos de estadia dos convidados
d) Patrocinadores
e) Valor pago ao proprietário florestal
f) Taxas e outros pagamentos

Material / implementação / instruções
Para esta parte da formação, é necessário material informativo, tal como um quadro de folhas móveis, com exemplos de financiamento. Pondo o idealismo de parte, os aspectos financeiros destas actividades não podem ser ignorados.

Duração: 15 minutos

14. ASPECTOS LEGAIS E DE SEGURANÇA

Objectivo
É necessário compreender e ter em consideração todos os riscos envolvidos nas actividades florestais e todas as implicações legais.

Conteúdo
Explicar as áreas de responsabilidade dos educadores florestais.

a) Localização na floresta e o clima

b) Informação sobre a vulnerabilidade dos participantes
c) Responsabilidade por todos os riscos durante a caminhada na floresta
d) Responsabilidade específica durante o corte da árvore
e) Riscos adicionais (ténias da raposa, carraças…)
f) Medidas de primeiros socorros – informar um médico
g) Negligência e negligência grave
h) Responsabilidade por danos

Material / implementação / instruções
Os riscos descritos acima devem ser abordados durante as questões dos participantes. A segurança durante as visitas a pé na floresta para turmas escolares pode ser delegada, na maioria dos casos, ao professor acompanhante. Quanto aos riscos silvícolas específicos, sobretudo o corte da árvore, somente o próprio educador florestal é responsável. É necessário ter em consideração quaisquer avisos sobre vento forte. A localização na floresta deve ser alvo de uma avaliação de riscos antes do evento. Caso não existam pessoas acompanhantes disponíveis, por exemplo professores, a dimensão do grupo não deve ser superior a 20 pessoas.

Duração: 45 minutos

15. DIVULGAÇÃO DAS VISITAS A PÉ NA FLORESTA

Objectivo
Todas as oportunidades para divulgar e organizar a caminhada devem ser comunicadas.

Conteúdo
Todas as possibilidades de divulgação, existentes e potenciais, devem ser explicadas e ilustradas:

a) Internet – ver a página principal
b) Folhetos – enviar para todas as escolas, ver «*Aventura na Floresta*»
c) Meios de comunicação social – TV, rádio, jornais
d) Quadros de notícias, paredes para colocar cartazes
e) Grandes eventos tais como a «*Semana da Floresta*» e conferências
f) Contactos pessoais e telefónicos com os professores e administradores, conselhos directivos das escolas
g) Divulgar as actividades florestais junto dos representantes de quem toma decisões é, incontestavelmente, a estratégia publicitária mais eficaz
h) Abertura das instalações de educação florestal

Material / implementação / instruções
Devem ser apresentados exemplos de diferentes materiais. Devem também ser fornecidos os endereços para distribuir esses materiais. O manual dedica um capítulo muito significativo às relações públicas e comunicação. Os participantes devem ser alertados para esse capítulo.

Livro do Curso PAWS
O Capítulo G disponibiliza informação interessante e importante sobre procedimentos e sugestões relativos a relações públicas e comunicação.

Inclui, também, uma discussão sobre procedimentos e comportamentos em situações de emergência. Além disso, o Capítulo H do livro do curso disponibiliza informação sobre primeiros socorros.

Duração: 15 minutos

16. ORGANIZAÇÃO DAS VISITAS A PÉ PELA FLORESTA

Objectivo
Transmitir a preparação essencial para as visitas a pé na floresta.

Conteúdo
Discussão sobre as etapas organizacionais, desde o sucesso da campanha de divulgação até à visita florestal propriamente dita:

a) Debate com o professor ou pessoa responsável pelo grupo e preenchimento da Lista I, «*Questionário Prévio à Visita Florestal*»; clarificação do equipamento necessário para os participantes.
b) Selecção do local na floresta e contacto com o proprietário florestal (se possível, o local seleccionado deve ser próximo da escola ou, pelo menos, ser acessível por transportes públicos).
c) Preparação do programa, tendo em consideração a Lista I (ver Anexo E1).
d) Preparação do material para a visita a pé na floresta.
e) Compilação do programa para a aula Nº 19
f) Providências para a possibilidade de tempo rigoroso.

Material / implementação / instruções
Lista I «*Questionário Prévio à Visita Florestal*» (consultar o anexo)

Duração: 15 minutos

17. PREPARAÇÃO DO PROGRAMA TEÓRICO

Objectivo
Devem ser aplicados todos os princípios importantes da educação florestal.

Conteúdo
Os seguintes pontos devem ser tidos em consideração durante a preparação do programa:

a) Os objectivos da caminhada planeada, utilizando a Lista I (ver Anexo E1), devem ser definidos de forma clara.
b) Devem ser decididas as actividades, com base nas metas fixadas, entre o círculo de apresentação e a despedida, as pausas para alimentação e repouso e a distância percorrida.
c) Para ponderar diferentes tamanhos de grupos e métodos de aprendizagem, utilizar o conjunto de transparências (ver Anexo B).
d) Prever a oportunidade de utilizar todos os cinco sentidos – ver aula 8.
e) Utilização tanto das fases de concentração como das fases sociais.
f) Planeamento dos exercícios obrigatórios, por exemplo, jogo da lebre e dos cães, jogo dos animais, cortar uma árvore e trabalhar com serra de arco, exercícios de imaginação.
g) Ponderação de actividades adicionais.
h) Agendas florestais para os participantes.

i) Deve ser ponderado e planeado um programa para tempo rigoroso.

Material / implementação / instruções
A compilação do programa deve ser executada passo a passo. Os principais objectivos da caminhada e as impressões sobre a experiência florestal devem ser registados como pontos de marcação e lidos em voz alta por todos os participantes. Os resultados podem ser comparados com as especificações dos objectivos da educação florestal (ver conjunto de transparências B). Esta parte do programa não deve ser subestimada, dado que é o fundamento da educação florestal como um todo.

Duração: 45 minutos

18. PREPARAÇÃO DO PROGRAMA PRÁTICO

Objectivo
O objectivo é transferir a organização e a construção do programa da teoria para a prática com pequenos grupos na floresta.

Conteúdo
A localização na floresta para a caminhada do dia seguinte deve ser inspeccionada. Com o apoio do formador e das listas de verificação escolares preenchidas, o programa deve ser construído de acordo com a teoria da aula Nº 18. O programa nocturno consiste em trabalho em pequenos grupos. Os materiais adicionais devem ser preparados e entregues ao formador.

Material / implementação / instruções
As listas da turma escolar constituem a base para a preparação do programa prático. Será necessário um conjunto básico de materiais para cada pequeno grupo. Deve ser determinada uma divisão clara das funções dentro do pequeno grupo, ou seja, quem é responsável pelas actividades específicas, quem vai assumir a gestão do programa e como é que isso é decidido. Cada participante deve liderar, pelo menos, uma actividade com um grupo de crianças em idade escolar. Esta parte do programa com as turmas escolares é muito importante e deve, consequentemente, ser realizada mesmo com mau tempo. Abrigos, lonas ou actividades breves na escola podem ajudar numa situação dessas. O programa do grupo individual pode, igualmente, ser apresentado na sessão plenária. Se houver tempo suficiente, podem ser realizados exercícios adicionais com os participantes.

Livro do Curso PAWS:
Quando for considerado um planeamento específico, os fundamentos teóricos do Capítulo D 5 (Fixação de Objectivos para uma Visita à Floresta) são essenciais.

Duração: 240 minutos

5.4 Resumo do Quarto Dia

Aula	Título	Materiais	Duração
19.	FORMAÇÃO EM EDUCAÇÃO FLORESTAL COM TURMAS ESCOLARES	Materiais relacionados	300 minutos
20.	ANÁLISE DA FORMAÇÃO EM PEQUENOS GRUPOS E NA SESSÃO PLENÁRIA	Lista II	90 minutos
21.	ENCERRAMENTO DO SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO	Microfone	15 minutos
			405 minutos

Dia 4

19. FORMAÇÃO EM EDUCAÇÃO FLORESTAL COM TURMAS ESCOLARES

Objectivo
No final do seminário de iniciação, os que concluíram o curso devem ser capazes de executar uma boa visita educativa na floresta com crianças até aos 12 anos de idade.

Conteúdo
Os pequenos grupos irão executar as suas visitas a pé na floresta planeadas com turmas escolares de acordo com as instruções da Lista de verificação I.

Material / implementação / instruções
Os formadores devem visitar os grupos à vez e funcionar como observadores, assim como fotografar cenários interessantes para a discussão de acompanhamento. Podem também ajudar em caso de maiores dificuldades.

Duração: 240 minutos

20. ANÁLISE DA FORMAÇÃO EM PEQUENOS GRUPOS E NA SESSÃO PLENÁRIA

Objectivo
Este período de análise deve realçar não só os sucessos mas também as fraquezas da visita da turma, para tirar lições valiosas para o futuro. Principalmente, deve ser dado encorajamento para motivar os educadores florestais para o futuro. Todos os participantes devem beneficiar da experiência dos outros grupos na sessão plenária. Também é muito importante que a análise da visita seja considerada como uma ferramenta relevante.

Conteúdo
A actividade florestal anterior deve ser analisada relativamente à Lista de verificação II «*Questionário de Avaliação da Visita na Floresta*». Os participantes devem ouvir os relatórios dos grupos em conjunto e devem, igualmente, olhar para as imagens dos passeios na floresta. Se necessário, os formadores devem mencionar os pontos

principais que tenham sido negligenciados. É muito importante que o formador faça comentários positivos e encorajadores.

Material / implementação / instruções
A Lista de verificação II «*Questionário de Avaliação da Visita na Floresta*» deve ser utilizada assim como imagens digitais da caminhada e do seminário. As imagens devem ser projectadas num ecrã e, se possível, acompanhadas pela música utilizada no início do seminário.

Duração: 90 minutos

21. ENCERRAMENTO DO SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO

Objectivo
Os comentários finais dos participantes, relativos ao seminário de iniciação, devem ser apresentados no final do seminário.

Conteúdo
Durante esta sessão, devem ser dadas respostas às questões finais, feita a preparação para a componente de aprendizagem autónoma I e terá lugar o círculo de encerramento.

Material / implementação / instruções
Tal como no momento do círculo de apresentação, este momento do círculo de encerramento deve ser executado com o microfone ou imitação de microfone (pinha). Os participantes vão receber o CD-ROM para as componentes de aprendizagem autónoma 1 e 2. O seminário será encerrado com despedidas pessoais e a troca de endereços de correio electrónico.

Duração: 15 minutos

FIM DO SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO

6. Seminário Intermédio

6.1 Pré-requisitos para o Seminário Intermédio

a) Indicações do seminário de iniciação: Todos os pré-requisitos do seminário de iniciação são igualmente válidos para o seminário intermédio, por exemplo, qualificações dos formadores e do pessoal educativo. A organização e a preparação dos conteúdos devem ser realizadas tal como discriminado no ponto 1 «*Pré-requisitos e Condições Gerais*» e tal como especificado em detalhe no início do manual.

b) Participantes: Os participantes devem ter concluído o seminário de iniciação e planeado e executado, pelo menos, uma visita na floresta no âmbito da fase 1 da componente de aprendizagem autónoma, utilizando o CD-ROM. É recomendado o apoio de um educador florestal com experiência. A visita deve ser analisada de acordo com a Lista de verificação II «*Questionário de Avaliação da Visita na Floresta*» tal como na Aula 20 e levada por escrito para o seminário intermédio.

c) Convite: No convite, será pedido aos participantes no seminário intermédio que tragam o seu material de educação florestal (lenços para vendar os olhos, uma corda, caixas para ampliação de insectos, tapetes para se sentarem, cartões com imagens de animais, etiquetas de identificação, etc.).

d) Oradores convidados: Serão necessários conferencistas convidados para a Aula 26 «*Aprofundar a Compreensão da Pedagogia*», Aula 28 «*Novos Temas Especializados para Visitas na Floresta*» e Aula 30 «*Novos Grupos-alvo para Visitas na Floresta*». Os formadores devem estar presentes nas palestras proferidas pelos oradores convidados, que irão transmitir conhecimentos pedagógicos ou psicológicos, e contribuir para esta parte do seminário com o seu conhecimento especializado sobre silvicultura e educação florestal. Relativamente ao tema «*Novos Grupos-alvo*» e ao convite a este grupo para actividades florestais, alguém adequado deverá acompanhar o grupo como orador convidado durante as fases de preparação, implementação e avaliação da visita.

e) Documentação do seminário: Podem ser copiados outros materiais do Anexo (D – Artigos Complementares) para os participantes para completar a documentação existente. É importante criar referências cruzadas para o CD-ROM e o manual.

f) Duração do seminário: O seminário intermédio deve durar entre um a quatro dias no total. Pode ser necessário ponderar a sua divisão em dois eventos separados, consoante a variedade de temas especializados e de grupos-alvo. Tendo em consideração a dinâmica de grupo e de modo a poupar tempo, a opção apresentada a seguir é a preferível.

6.2 Resumo do Primeiro Dia

Aula	Título	Materiais	Duração
22	CRIAR O AMBIENTE	Apresentação multimédia	10 minutos
23	ABERTURA, APRESENTAÇÕES E PREPARATIVOS	Microfone «pinha»	15 minutos
24	ANÁLISE PRÁTICA EM PEQUENOS GRUPOS	Lista II	60 minutos
25	ANÁLISE PRÁTICA NA SESSÃO PLENÁRIA	Quadro de folhas móveis, Lista II	120 minutos
26	EXPLICAÇÃO ADICIONAL SOBRE PEDAGOGIA	Diapositivos	120 minutos
27	ACTIVIDADES NOCTURNAS PARA OS PARTICIPANTES NA EDUCAÇÃO FLORESTAL	Textos	180 minutos
			505 minutos

Dia 1

22. CRIAR O AMBIENTE

Objectivo
Tal como na Aula 1 do seminário de iniciação, o afastamento relativamente à vida quotidiana deve ser realizado utilizando imagens, música e textos, facilitando, dessa forma, a introdução ao tema da educação florestal.

Conteúdo
O conteúdo é também o mesmo que na Aula 1 do seminário de iniciação. No entanto, devem ser utilizados imagens e textos diferentes.

Material / Implementação / Instruções
Ver Aula 1 do seminário de iniciação.

Duração: 10 minutos

23. ABERTURA, APRESENTAÇÕES E PREPARATIVOS

Objectivo
Dado que passou algum tempo entre os seminários e nem todos os participantes são os mesmos, as apresentações são necessárias. Os formadores devem actualizar os participantes relativamente aos desenvolvimentos em educação florestal, que não foram abordados no seminário de iniciação.

Conteúdo
A apresentação deve ser como na Aula 2 do seminário de iniciação. As informações e os avisos sobre alterações relativas aos participantes devem ser breves. Todas as experiências relativas à fase 1 da componente de aprendizagem autónoma podem ser brevemente apresentadas neste momento.

Uma vez que todas as pessoas já devem estar familiarizadas com os formadores, não é necessário gastar muito tempo a apresentá-los. Em vez disso, deverão falar sobre a situação actual relativamente à educação florestal e ao projecto PAWS.

Material / Implementação / Instruções
O mesmo que para a Aula 2 do seminário de iniciação.

Duração: 15 minutos

24. ANÁLISE PRÁTICA EM PEQUENOS GRUPOS

Objectivo
O objectivo da análise prática é proporcionar um intercâmbio estruturado de experiências, incluindo uma discussão sobre aspectos especiais da educação florestal, bem como sobre aspectos relevantes e sensíveis do controlo de qualidade.

Conteúdo
Utilizando o «*Questionário de Avaliação da Visita na Floresta*», serão analisadas questões específicas em pequenos grupos. Será esboçado um relatório curto, contendo altos e baixos específicos das actividades, para apresentar na sessão plenária. Deve existir um debate sobre todas as dificuldades específicas ou por resolver, e sobre novas actividades e alterações.
Além disso, deverão ser abordadas todas as experiências que tenham a ver com o planeamento e a preparação de uma visita na floresta no âmbito da componente de aprendizagem autónoma 1.
Devem ser analisadas todas as perspectivas relevantes e úteis sobre a componente prática, adquiridas durante o estudo autónomo do Livro do Curso PAWS.

Material / Implementação / Instruções
Devem ser seleccionados pequenos grupos, utilizando um modelo de educação florestal. Por exemplo, cada participante escolhe um animal de um conjunto de imagens e tenta apresentar esse animal de uma forma interessante. Serão formados três a quatro grupos de pessoas que tenham escolhido o mesmo animal. O animal seleccionado constituirá o nome do grupo. Através deste exemplo, transmite-se uma amostra do ambiente da educação florestal.

No final, são disponibilizados locais aos grupos para realizarem os seus círculos de discussão. A Lista de verificação II está contida na documentação do seminário dos participantes. As listas preenchidas durante a componente de aprendizagem autónoma 1 podem ser utilizadas no trabalho de grupo. Cada grupo deve receber uma folha de quadro de folhas móveis para a apresentação dos seus resultados. Um participante de cada grupo regista os pontos principais, outro actua como líder da discussão e outro ainda escreve na folha do quadro de folhas móveis. Devem existir entre 3 a 5 pessoas num grupo. Os formadores devem andar de grupo em grupo para assegurar uma progressão adequada.

Duração: 60 minutos

25. ANÁLISE PRÁTICA NA SESSÃO PLENÁRIA

Objectivo
Cada participante deve experimentar os altos, os baixos e os problemas que fazem parte das actividades florestais. São apresentadas novas actividades, que deverão

valorizar o programa, e são discutidos todos os problemas da componente de aprendizagem autónoma 1.

Conteúdo
Os grupos devem revezar-se para escrever os principais pontos das análises respectivas nas folhas do quadro de folhas móveis. A pessoa que actuou como registador e os outros membros do grupo elaboram sobre os diversos pontos. Os outros participantes e os formadores devem colocar questões e propor soluções para os problemas. A resposta a questões educativas difíceis fica a cargo dos especialistas no final da sessão. Dependendo do tempo disponível, as novas actividades podem ser exemplificadas, ou simplesmente explicadas. Os formadores devem falar sobre as áreas que não tenham recebido atenção suficiente (por exemplo, cumprir os objectivos, divulgação, pontos de vista e visão dos professores, etc.).

Material / Implementação / Instruções
Os participantes vão precisar de quadros de folhas móveis e folhas de registo.
O principal objectivo do seminário intermédio é assegurar a qualidade através da análise da prática, validando, desse modo, o trabalho dos educadores florestais. Nesta fase do seminário, os temas principais do seminário de iniciação são reiterados. Deve ser tida uma atenção especial à fixação e cumprimento dos objectivos da visita. As potenciais experiências com diferentes grupos-alvo devem ser discutidas com maior detalhe do que durante o seminário de iniciação.

Estarão disponíveis outras oportunidades para trocar experiências, especialmente durante o tempo livre. Dado que os temas suscitados pelos participantes durante a componente prática são tão diversificados, não podem ser todos citados no começo, a menos que os responsáveis entreguem as listas antes do início do seminário.

Duração: 120 minutos

26. EXPLICAÇÃO ADICIONAL SOBRE PEDAGOGIA

Objectivo
Abordar as questões e os problemas pedagógicos dos participantes que surgiram na componente prática. A discussão destas questões deve aumentar a consideração dos participantes por aqueles que participam na visita a pé na floresta.

Conteúdo
Liderados pelos educadores/psicólogos, os grupos devem elaborar uma lista de questões e problemas pedagógicos. Caso os participantes não tenham quaisquer questões relevantes, podem ser discutidos em detalhe os seguintes tópicos:

a) Membros inactivos no grupo
b) Participantes excessivamente activos
c) Alunos que não cumprem as regras
d) Agressões entre os alunos
e) Pessoas / professores acompanhantes que perturbam os outros
f) Alunos que não se interessam por nada
g) Adolescentes – um desafio especial
h) Pessoas com necessidades especiais
i) Um mau ambiente no grupo
j) O meu estilo educativo pessoal

k) Outras questões educacionais / psicológicas

Material / Implementação / Instruções
Embora isso implique mais tempo para a preparação, devem ser convidados conferencistas visitantes porque valorizam o seminário.

O conhecimento pedagógico dos formadores irá beneficiar do trabalho com os especialistas durante o seminário. Além disso, os conhecimentos silvícolas e a experiência prática dos especialistas irão complementar o conhecimento profissional do orador convidado. O maior ênfase deve ser colocada na pedagogia.

Duração: 120 minutos

Alternativas:
Qualquer um dos temas anteriores ou os enunciados na lista seguinte podem ser apresentados em forma de palestra: O que é um grupo? Funções dos vários papéis num grupo e posicionamento no grupo. Como deve ser gerida a dinâmica de grupo durante uma visita na floresta?[7]
De seguida, os grupos podem tirar conclusões.

27. ACTIVIDADES NOCTURNAS E CONVÍVIO

Objectivo
Na sequência da primeira actividade nocturna no seminário de iniciação, esta é uma oportunidade para conhecer a floresta de uma perspectiva diferente. Tem como consequência um reforço adicional da dinâmica de grupo para o exigente trabalho do seminário que se inicia e também a preservação do ambiente da educação florestal após a conclusão do seminário. A partilha de experiências pode criar um bom ambiente para o resto do serão.

Conteúdo
Consoante as metas fixadas, os textos seleccionados (histórias, poemas) podem ser lidos em voz alta e, em seguida, analisados em pequenos grupos. O pôr-do-sol potencia a experiência.

Material / Implementação / Instruções
São especialmente adequadas as passagens do livro de Jean Giono «*O Homem Que Plantava Árvores*». Conta a história de um homem que plantou árvores durante 30 anos numa região montanhosa do sul de França. Graças ao seu trabalho, a terra deserta tornou-se novamente fértil e as pessoas regressaram às aldeias abandonadas da montanha.
(Um breve resumo desta história encontra-se no Anexo A – Textos para Criar Ambiente.)
Podem ser entregues cópias do texto aos participantes, a quem pode ser pedido para as analisar em pequenos grupos. As preocupações que os participantes ainda possam ter podem ser abordadas pelo grupo de educadores florestais com experiência. Já que as sessões do seminário foram baseadas em teoria, é uma óptima ideia terminar o dia com uma caminhada. Finalmente, um convívio social pode facilitar a formação de laços adicionais.

[7] Cf. Marmet, Otto; Ich und du und so weiter. Kleine Einführung in die Sozialpsychologie. (Eu e tu e assim por diante. Breve introdução à psicologia social). München/Weinheim 1988

Duração: 180 minutos

Alternativas:
A troca de experiências também pode ter lugar em torno de uma fogueira. A actividade é realizada praticamente da mesma forma mas com o elemento adicional do fogo, seja realizando um churrasco ou simplesmente convivendo em volta da fogueira. (A madeira dá calor e é, por isso, um elemento essencial da vida humana). Se o grupo for musical, cantar também é uma possibilidade.

6.3 Resumo do Segundo Dia

Aula	Título	Materiais	Duração
28	NOVOS TEMAS ESPECIALIZADOS PARA VISITAS A PÉ NA FLORESTA	Diapositivos, bibliografia especializada	300 minutos
29	FORMAR A PERSONALIDADE DE UM SILVICULTOR/FLORESTAL	Diapositivos	90 minutos
30	NOVOS GRUPOS-ALVO PARA VISITAS NA FLORESTA	Manual, CD-ROM	90 minutos
31	PREPARAÇÃO DE UMA VISITA NA FLORESTA COM UM NOVO GRUPO-ALVO	Materiais correspondentes	120 minutos
			600 minutos

Dia 2

28. NOVOS TEMAS ESPECIALIZADOS PARA VISITAS A PÉ NA FLORESTA

Objectivo
Para além de um tema genérico «floresta», os participantes devem ser capazes de oferecer visitas a pé na floresta relacionadas com determinados tópicos essenciais.

Conteúdo
Deve ser preparado pelo menos um tópico, de uma vasta gama de temas especializados relacionados com a floresta. Os exemplos incluem:

a) Caça
b) Plantas
c) O solo florestal
d) Pássaros
e) Água
f) Árvores
g) Abate de árvores e trabalho florestal
h) Mamíferos
i) Cogumelos
j) Estações do ano
k) Eventos prolongados (vários dias)
l) Passeios no inverno

Material / Implementação / Instruções
O especialista em questão irá, com a ajuda do formador, distribuir o material sobre o tema seleccionado utilizando duas abordagens:

a) Base teórica e sólido conhecimento especializado;
b) Implementação do tema com base nos princípios intrínsecos da educação florestal.

A escolha do tema depende de diversos factores. Devem ser tidos em consideração os objectivos regionais para a silvicultura e para a política florestal, bem como os pontos fortes e os pontos fracos dos florestais individuais. Uma possibilidade exigente mas desejável é apresentar um *workshop* utilizando diversas opções.

Duração: 300 minutos

29. FORMAR A PERSONALIDADE DE UM SILVICULTOR/FLORESTAL

Objectivo
Transmitir adequadamente a informação silvícola durante as visitas na floresta. Dado que tanto os motivos como os objectivos da educação florestal são da maior importância, devem ser explicados novamente.

Conteúdo
Pode ser utilizada a interpretação de papéis como um meio inspirador de transmitir o tema. É atribuída uma tarefa a cada grupo de três ou quatro membros; o grupo prepara a tarefa e representa-a. Uma parte do grupo representa florestais ou proprietários florestais e a outra representa outras pessoas. O debate sobre o desempenho deve focar-se na sua semelhança com a realidade, na humanidade e na conformidade com a legislação florestal e cinegética.

a) Os florestais encontram um grupo de apanhadores de cogumelos com sacos cheios de cogumelos.
b) Os florestais encontram um grupo de ciclistas de montanha ou de cavaleiros num percurso florestal proibido.
c) Os florestais encontram um grupo de pessoas a organizar uma festa na floresta com uma fogueira e o ruído e lixo correspondentes.
d) Os florestais encontram pessoas a apanhar chifres de veado na floresta.
e) Um grupo de activistas ambientais quer impedir o derrube de árvores numa empresa na floresta. O silvicultor entra na discussão.

Outros temas incluem: Árvores de Natal de florestas nacionais; lenha versus petróleo; mobiliário feito de madeira em vez de plástico, e muitos outros.

Material / Implementação / Instruções
Se o tempo estiver bom, a interpretação de papéis é muito mais eficaz na floresta do que na sala de aula. Os formadores devem estar bem informados, sobretudo relativamente a assuntos legais, para a discussão seguinte. Quaisquer outros temas escolhidos podem ser registados.

Duração: 90 minutos

30. NOVOS GRUPOS-ALVO PARA VISITAS NA FLORESTA

Objectivo
Com o apoio adequado, os participantes devem ter a oportunidade de organizar um passeio mais exigente com um novo grupo-alvo (ou seja, diferente do grupo etário dos 8 aos 12 anos).

Conteúdo
Tal como com a selecção de novas áreas especializadas, existe um vasto leque de grupos-alvo para escolher, por exemplo:

a) Crianças em idade pré-escolar dos 3 aos 7 anos de idade
b) Adolescentes dos 13 aos 18 anos de idade (as crianças com idade inferior a 13 anos são um grupo-alvo principal já bem conhecido do seminário de iniciação), alunos de diferentes escolas, aprendizes/estagiários
c) Adultos com diversos estilos de vida, por exemplo, agricultores, gestores, operários, empregados de escritório, citadinos, etc.
d) Cidadãos idosos
e) Pessoas com necessidades especiais
f) Turistas
g) Famílias

Material / Implementação / Instruções
Uma palestra introdutória dada por um especialista deve permitir que os participantes se familiarizem com as principais questões relativas ao grupo-alvo. Subsequentemente, o grupo que irão liderar no terceiro dia deve-lhes ser descrito ou apresentado.

Duração: 90 minutos

Metodologia:
Como é óbvio, é possível escolher um grupo-alvo particularmente difícil já que os preparativos fundamentais e exigentes são mais fáceis de concretizar no seminário do que por uma única pessoa.
Na prática, existem dois grupos particularmente difíceis que se tornaram evidentes: adolescentes e pessoas com necessidades especiais. É necessário ter em consideração os seguintes argumentos:

Adolescentes e jovens
Dado que os educadores florestais organizam, regularmente, visitas na floresta para turmas acima do quarto ano escolar, têm contacto com este grupo independentemente de o terem escolhido. Consequentemente, vale a pena escolher este grupo. Uma boa preparação deve dissipar o medo dos adolescentes. Os jovens estão prontos para embarcar numa vida independente e, se levarem com eles para bordo a relevância da floresta, isso pode tornar-se uma parte importante do seu futuro. O interesse contínuo deste grupo-alvo na educação florestal é particularmente elevado. As melhores actividades para este grupo-alvo são descritas no Anexo C 22 – C 26.

Livro do Curso PAWS
As referências aos Capítulos C, D e E do livro do curso PAWS, feitas em diversas palestras do seminário de iniciação, também se aplicam ao grupo-alvo adolescentes relativamente aos princípios de psicologia do desenvolvimento, bases de trabalho e objectivos educacionais. Os capítulos correspondentes devem ser abordados nesta sessão. Uma explicação mais abrangente deve ter lugar durante a componente de aprendizagem autónoma 2.

Pessoas com necessidades especiais
A integração de pessoas com deficiencias em todas as áreas da vida, tais como a escola ou o local de trabalho, é também frequentemente abordada tendo em consideração as visitas na floresta.

As pessoas com deficiências físicas e mentais exigem uma abordagem específica que respeite as suas necessidades especiais. Uma boa preparação e experiência com estas pessoas podem eliminar uma grande percentagem de incerteza, apreensão e mal-entendidos.

Durante os passeios e as discussões subsequentes com os acompanhantes, existe um aprofundamento incrível da relação com pessoas com deficiencias. Isto constitui uma oportunidade extraordinária para apurar a sensibilidade pedagógica do educador florestal.

A preparação para o grupo-alvo adequado deve ser feita juntamente com um conferencista convidado, com a pessoa que acompanha o grupo e com um formador que já possua uma vasta experiência em educação florestal. Envolve uma apresentação detalhada do grupo que irá participar na caminhada no terceiro dia e também sugestões e ajuda.

(Ver Anexo D – Artigos Complementares sobre Integração, e F – Documentação do Projecto sobre um projecto de uma semana com adolescentes deficientes de Viena, que passaram uma semana de trabalho em Gmunden.)

31. PREPARAÇÃO DE UMA VISITA NA FLORESTA COM UM NOVO GRUPO-ALVO

Objectivo
O objectivo desta sessão é ser capaz de preparar uma visita difícil na floresta com boa qualidade a todos os níveis.

Conteúdo
A visita difícil na floresta, planeada para um pequeno grupo no terceiro dia, deve, igualmente, ser preparada como um exemplo de prática adicional. Tal como no seminário de iniciação, é necessário clarificar quais os participantes responsáveis por cada uma das componentes. Devem também ser ponderadas as questões das discussões anteriores. Os formadores devem apoiar os pequenos grupos, consoante necessário.

Material / Implementação / Instruções
Dependendo do tipo de actividade planeada, o material trazido pelos participantes será necessário (ver Pré-requisitos para o Seminário Intermédio, Convites: Trazer material de educação florestal).

Duração: 120 minutos

6.4 Resumo do Terceiro Dia

Aula	Título	Materiais	Duração
32	IMPLEMENTAÇÃO DA VISITA A PÉ NA FLORESTA	Materiais correspondentes	240 minutos
33	REFLEXÃO SOBRE A VISITA A PÉ NA FLORESTA EM PEQUENOS GRUPOS E NA SESSÃO PLENÁRIA	Lista II, fotografias	120 minutos
34	ENCERRAMENTO DO SEMINÁRIO INTERMÉDIO	CD-ROM, manual microfone «pinha»	15 minutos
			375 minutos

Dia 3

32. IMPLEMENTAÇÃO DA VISITA A PÉ PELA FLORESTA

Objectivo
Ao liderar um grupo com um interesse especial, os participantes deverão ganhar uma experiência prática adicional e relevante para a sua função muito variada e abrangente enquanto educadores florestais. Devem, igualmente, ser capazes de avaliar se o grupo-alvo corresponde à sua estimativa (capacidades pedagógicas e psicológicas).

Conteúdo
Liderar um grupo-alvo especializado (adolescentes ou pessoas com necessidades especiais tal como recomendado) ou, conforme as circunstâncias, uma equipa de pequenos grupos.

Material / Implementação / Instruções
Tal como no seminário de iniciação, os formadores devem observar, participar, tirar fotografias para as discussões de seguimento e dar apoio quando adequado. O orador convidado deve acompanhar o grupo de forma a ser capaz de responder a quaisquer questões dos participantes durante a sessão seguinte.

Duração: 240 minutos

Instruções Adicionais:
Tal como mencionado anteriormente, teve lugar em Gmunden uma semana de projecto silvícola para adolescentes com deficiencias. Dado que alguns dos adolescentes não conseguiam ler em condições, o desempenho e avaliação do trabalho respectivo foram realizados utilizando pictogramas. Estes pictogramas encontram-se no Anexo E.

33. REFLEXÃO SOBRE A VISITA A PÉ NA FLORESTA EM PEQUENOS GRUPOS E NA SESSÃO PLENÁRIA

Objectivo

Ampliar a experiência e a compreensão da visita, bem como aumentar o respeito pelos outros e alargar os horizontes pedagógicos.

Conteúdo
Tal como na Aula 22 do seminário de iniciação, a visita na floresta é analisada em pequenos grupos utilizando a Lista de verificação II «*Questionário de Avaliação da Visita na Floresta*». Subsequentemente, os participantes reúnem-se na sessão plenária, utilizam fotografias para evocar as visitas dos grupos individuais e começam a transmitir as suas impressões mais significativas. O orador convidado ou, se for o caso, os acompanhantes escolares, deve estar presente para responder às questões relativas à conduta dos diferentes grupos.

Material / Implementação / Instruções
Quando se organiza uma visita na floresta com participantes atípicos, surgem muitas questões relativas a comportamento. É por este motivo que a presença do orador convidado ou acompanhante é tão importante. A sua formação profissional e vasta experiência com grupos especiais permitem-lhes apresentar uma perspectiva totalmente diferente. Os participantes no seminário conseguem adquirir um profundo conhecimento, não muito frequente, sobre as mentalidades dos que fazem parte destes grupos especiais.

Duração: 120 minutos

34. ENCERRAMENTO DO SEMINÁRIO INTERMÉDIO

Objectivo
Encerrar o seminário e proporcionar uma oportunidade para os comentários finais dos participantes, relativos ao seminário intermédio.

Conteúdo
Devem ser dadas respostas às questões finais, feita a preparação para a componente de aprendizagem autónoma 2 e ser disponibilizado tempo para o momento do círculo de encerramento.

Material / Implementação / Instruções
Tal como na sessão de abertura, deve ser utilizada uma imitação de um microfone (por exemplo, uma pinha). Após a entrega dos certificados de frequência do seminário intermédio e distribuição dos CD-ROMs para a componente de aprendizagem autónoma 2, os participantes devem despedir-se uns dos outros (e trocar endereços).

Duração: 15 minutos

7. Seminário Final de Um Dia

7.1 Pré-requisitos

1. Membro da Direcção
   Tal como no início do programa de seminários, o director ou outro representante do centro de formação devem ser convidados.
2. Participantes
   Como pré-requisito para o seminário final, os participantes devem ter concluído o seminário de iniciação, o seminário intermédio e as fases 1 e 2 da componente de aprendizagem autónoma, utilizando o CD-ROM. Utilizando o material disponível (CD-ROM e livro do curso) e com a ajuda dos formadores, devem ter planeado, executado e analisado, pelo menos, duas visitas na floresta para apresentação. São formados grupos, compostos, pelo menos, por cinco participantes, um formador e um presidente (e possivelmente também um conferencista especialista em pedagogia).
3. Local do seminário
   O local e data do seminário são flexíveis já que não é necessário ter em consideração quaisquer preparativos especiais. Todo o equipamento necessário para as apresentações (quadro de folhas móveis, projector de diapositivos, etc.) será combinado com os participantes.
4. Certificados
   Devem ser preparados certificados para os participantes para entrega no final do seminário. Devem incluir uma lista completa das sessões, incluindo a respectiva duração.

7.2 Resumo do Último Dia

Aula	Título	Materiais	Duração
35	ABERTURA, APRESENTAÇÃO DOS PARTICIPANTES E CRIAÇÃO DO AMBIENTE	Nenhum	30 minutos
36	APRESENTAÇÃO PELOS PARTICIPANTES DAS VISITAS A PÉ E ANÁLISE FINAL	Meios de acordo com os formulários do protocolo	240 minutos
37	AVALIAÇÃO DE TODO O SEMINÁRIO	Visão global do seminário, questionário	120 minutos
38	CONCLUSÃO DA FORMAÇÃO DO EDUCADOR FLORESTAL	Certificados	15 minutos
			405 minutos

Último Dia

35. ABERTURA, APRESENTAÇÃO DOS PARTICIPANTES E CRIAÇÃO DO AMBIENTE PARA O DIA

Objectivo
Se necessário, os participantes devem apresentar-se uns aos outros para criar um bom ambiente. A agenda diária também deve ser aprovada pelo grupo.

Conteúdo
Para suavizar qualquer apreensão, o instrutor deve dirigir o momento do círculo de apresentação, seguido pelas saudações adequadas e clarificação do programa do dia.

Material / Implementação / Instruções
O programa do dia deve ser registado num quadro de folhas móveis e num formulário de relatório.

Duração: 30 minutos

36. APRESENTAÇÃO PELOS PARTICIPANTES DAS VISITAS A PÉ E ANÁLISE FINAL

Objectivo
Cada participante deve apresentar uma visita difícil, que tenha organizado, de modo a demonstrar o esforço realizado para aumentar os seus conhecimentos relativamente a novos temas e novos grupos-alvo em educação florestal. Os presentes devem abordar quaisquer questões que surjam. Os pontos altos e os pontos baixos dos seus empreendimentos devem constituir um factor que influencie a direcção futura da educação florestal.

Conteúdo
A apresentação por cada um dos participantes das visitas, a discussão final e uma sessão de perguntas e respostas. Deve ser elaborado um relatório para garantir que os resultados podem ser utilizados no futuro.
Este relatório pode ser utilizado para avaliar o valor e a qualidade das apresentações.

Material / Implementação / Instruções
O equipamento deve ser disponibilizado de acordo com as necessidades individuais. A ênfase deve ser colocada mais no apoio aos florestais que trabalham no campo para reforçar os seus conhecimentos práticos do que na avaliação do projecto propriamente dito. Além disso, constitui uma oportunidade para os educadores florestais transmitirem novas informações. Deve ser nomeado um secretário para registar o que se passa.

Duração: aproximadamente 4 horas consoante o número de participantes; aproximadamente 50 minutos por apresentação

37. AVALIAÇÃO DE TODO O SEMINÁRIO

Objectivo

Proporcionar uma oportunidade, por escrito (de forma anónima) ou oralmente (durante uma discussão), para que os participantes exprimam as suas opiniões e sugiram possíveis melhorias relativamente à formação de educadores florestais (projecto PAWS).

Conteúdo
Na sequência de uma visão global de todo o programa de formação, serão discutidos os pontos fortes e os pontos fracos da formação e das componentes práticas e, de seguida, registados (de forma anónima).

Material / Implementação / Instruções
Questionário do curso (Anexo E, figura 11).

Duração: aproximadamente 2 horas

38. CONCLUSÃO DA FORMAÇÃO DO EDUCADOR FLORESTAL

Objectivo
No final do seminário, os participantes recebem os certificados e são felicitados pelo responsável do curso e pelos formadores.

Conteúdo
Cerimónia de entrega e comunicação e combinação de datas e providências para os participantes que não passaram.

Material / Implementação / Instruções
Será solicitado aos candidatos, cujas visitas não cumpriram os critérios, que repitam o último dia.
Debate sobre a importância de validar os educadores florestais recentemente qualificados, de modo a assegurar actividades a nível regional e a apoiar a formação de redes adicionais tendo em consideração a informação sobre o estado actual da educação florestal. Deve, igualmente, ser dada informação sobre os temas de cursos adicionais.

Duração: 15 minutos

CONCLUSÃO DA FORMAÇÃO DE EDUCADOR FLORESTAL NO ÂMBITO DO PROJECTO PAWS

8. Apoio Educativo nas Componentes de Aprendizagem Autónoma

O apoio de um orientador ou formador é um elemento importante da componente de aprendizagem autónoma. Visto que a todos os participantes no curso é atribuída a tarefa de organizar pelo menos uma visita na floresta com um grupo-alvo específico em cada fase autónoma, o apoio educativo é sensato. Mesmo que a distância torne impossível acompanhar cada participante numa visita, os participantes podem ser apoiados e aconselhados, relativamente ao planeamento e avaliação das visitas na floresta, utilizando o material do curso (em especial, o livro do curso e o CD-ROM). Com esta finalidade, foi incluída no CD-ROM uma secção de formação que torna possível fazer comentários sobre o planeamento dos participantes ou atribuir-lhes tarefas especiais.

As responsabilidades do orientador são essencialmente:

1. Contactar os participantes (de preferência através de correio electrónico, mas também é possível através de fax ou telefone) e explicar o papel e a função do orientador.
2. Actuar como pessoa de contacto (social) durante as fases autónomas e dar apoio a eventuais problemas.
3. Motivar e estimular os participantes para fixar e implementar os seus próprios objectivos.
4. Fazer comentários sobre as visitas na floresta planeadas. Enfatizar as críticas construtivas e as sugestões. Não fornecer soluções, mas antes indicar aos participantes formas de encontrar as suas próprias soluções.
5. Fornecer *feedback* sobre as visitas realizadas com base na documentação e encorajar os participantes a analisar as visitas.
6. Se necessário, reagir a participantes com desempenhos pouco satisfatórios e dar-lhes exercícios e tarefas (por exemplo, com a ajuda do simulador no CD-ROM).
7. Promover e apoiar o intercâmbio de informação e experiência entre os participantes nas fases autónomas (por exemplo, sobre temas de discussão ou tarefas no fórum PAWS).

O orientador deve aproveitar ao máximo o correio electrónico e os fóruns. Os fóruns constituem uma boa oportunidade para trocar informação e para comunicar num grupo, sobretudo se os participantes estiverem interessados em partilhar experiências, conhecimentos e observações. No entanto, poderá ser necessário que os participantes se familiarizem primeiro com a utilização dos fóruns e sejam persuadidos a participar. Uma das responsabilidades do orientador é encorajar os participantes a fazer contribuições escritas ou a dar respostas a uma questão suscitada. Além disso, o fórum dá ao orientador a possibilidade de tornar as tarefas e os temas disponíveis para todos os participantes.

9. Trabalhar com o CD-ROM PAWS

9.1 Introdução

A principal componente do CD-ROM é o Planeador de Visitas PAWS. Embora este programa também possa ser utilizado nos seminários (especialmente no segundo seminário, por exemplo), é principalmente destinado às componentes de aprendizagem autónoma para a preparação prática das visitas na floresta. O Planeador de Visitas PAWS contém os seguintes elementos:

- Introdução: apresenta uma introdução à educação florestal
- Planeador de Visitas: para criar e planear uma visita
- Catálogo: para criar, editar e explorar actividades
- Simulador: secção de treino
- Configurações: configurações do programa
- Ajuda: abre o manual do utilizador

Ao longo de todo o curso, o enfoque principal será nas componentes do programa «Planeador de Visitas» e «Simulador».

9.2 Utilização Geral do Planeador de Visitas

O Planeador de Visitas é uma ferramenta interactiva para planear visitas guiadas. Fornece informações gerais, tais como o grupo-alvo, a idade, data ou requisitos especiais para a visita, para além de uma agenda detalhada da visita.

Durante a componente de aprendizagem autónoma, os participantes no curso podem utilizar o Planeador de Visitas para criar tanto visitas florestais reais como visitas virtuais de formação determinadas pelo orientador. Estas visitas podem ser enviadas para o orientador ou para outros participantes do seminário para obter *feedback* e avaliação.

O programa é muito flexível, oferecendo uma oportunidade para transmitir e trocar informação:

1. O participante pode imprimir a visita e enviá-la para o orientador através de fax ou correio.
2. Se o participante for capaz de criar ficheiros PDF (por exemplo com o Programa de Código-Fonte Aberto (Open Source) PDF Creator), pode gravar e distribuir uma visita como um ficheiro PDF.
3. O método mais fácil, contudo, é exportar um ficheiro de visita concluída e enviá-lo para o orientador através de correio electrónico. O orientador pode, então, importar e anotar o ficheiro. Os comentários do orientador devem ser apresentados numa cor diferente. A visita e os comentários podem, depois, ser devolvidos por correio electrónico para o participante, que poderá ler os comentários.

Nota: O orientador pode, igualmente, utilizar a funcionalidade de troca de actividades ou visitas para promover a comunicação entre os participantes do curso durante as componentes de aprendizagem autónoma.

A plataforma online do projecto PAWS (www.moodle.alvip.org) permite a «publicação» e discussão das actividades ou visitas. Além de alargar o «conjunto de actividades e visitas» do próprio participante, a discussão de uma visita planeada também pode ser estimulante e motivadora para outros participantes do curso.

9.3 Planear uma Visita

Enquanto requisito do seminário, cada participante no curso tem de planear e implementar, pelo menos, uma visita durante cada componente de aprendizagem autónoma. Na fase autónoma entre o primeiro e o segundo seminário, tem de ser realizada uma visita com crianças. Na segunda fase autónoma, tem de ser realizada uma visita com outro grupo-alvo.

O Planeador de Visitas é extremamente útil para a preparação e discussão (preparatória) destas visitas. Para além do grande número de actividades constituir um estímulo para o planeamento, também é fácil avaliar de que forma a utilização de actividades afecta a agenda. Deste modo, o Planeador de Visitas serve como uma forma positiva de experimentar o planeamento de uma visita na floresta. As sugestões do orientador, ou de outros participantes, podem ser facilmente integradas e implementadas e é muito fácil substituir ou mover actividades dentro de um plano diário.

Nota: Se o participante tiver acesso a um scanner ou a uma câmara digital, é possível adicionar um mapa, ou uma secção de um mapa, da região onde a visita terá lugar (Secção do programa «Planeador de Visitas 1 – Mapa»). Um mapa pode ser muito útil para a avaliação da visita planeada.

Os programas de desenho normais, tais como os que vêm incluídos nos sistemas operativos (por exemplo, Paintbrush ou Imaging), podem ser utilizados para marcar itinerários ou destinos individuais na imagem digitalizada.

Pode ser fornecido um comentário para cada actividade da visita. O espaço para comentários deve ser utilizado pelo participante para explicar passos individuais e, igualmente, pelo orientador para comentários ou questões.

Nota: Se estiverem disponíveis, também podem ser aqui incluídos um itinerário ou uma referência de um mapa.

Na secção do programa Planeador de Visitas 2, também é possível inserir objectivos pessoais para a visita (que, de um modo geral, complementam as exigências e as expectativas do grupo-alvo). Os orientadores devem encorajar os comentários dos participantes, dado que este tipo de auto-análise promove a compreensão da própria função e dos objectivos individuais.

Nota: Durante a preparação (e discussão preparatória) de uma visita com o Planeador de Visitas, podem ser feitas referências a capítulos individuais do livro do curso para consulta de informação básica. Esta funcionalidade pode ser

especialmente útil na segunda fase, em que os grupos-alvo são mais específicos e mais problemáticos.

As referências ao livro do curso podem, igualmente, ser necessárias e recomendadas após a conclusão de uma visita.

9.4 Trabalhar com o Simulador PAWS

O Simulador PAWS é essencialmente utilizado da mesma forma que o Planeador de Visitas. No entanto, foram adicionados dois elementos à secção de descrição geral:

1. Cenário: Esta secção contém uma situação que está relacionada com uma tarefa.
2. Ilustração: Esta secção pode conter uma imagem que ilustra a situação.

A secção de treino inclui um número de tarefas predefinidas, que o participante do curso pode procurar resolver utilizando o Planeador. As tarefas podem ter um dos seguintes formatos:

- Cenário 1: Descrição de um grupo-alvo e respectivas expectativas.
  Tarefa típica: Planear uma visita.
- Cenário 2: Visita executada incluindo a descrição do grupo-alvo
  Tarefa típica: Fazer comentários sobre (e possivelmente modificar) a visita.
- Cenário 3: Síntese de uma visita
  Tarefa típica: Comentários e sugestões.
- Cenário 4: Síntese de uma visita executada com a descrição do grupo-alvo.
  Tarefa típica: Variar e alterar a visita.

A secção de treino cumpre duas funções:

1. Os exercícios fornecidos devem fazer com que o participante tome consciência dos cenários e situações típicas, de modo a estimular a análise e a resolução de problemas.
2. Esta secção permite que o orientador crie exercícios personalizados para os participantes do curso e que os distribua através de correio electrónico ou no fórum. Estes exercícios são criados na secção de treino e podem ser exportados a partir desta secção para os participantes do curso.

Nota: O livro do curso pode ser utilizado como leitura de suporte quando se disponibilizam exercícios, especialmente para situações e grupos-alvo difíceis.

Nota: Só é possíveis exportar exercícios a partir da secção de treino se o utilizador se tiver registado como orientador nas «Configurações».

10. Trabalhar com o Livro do Curso PAWS

10.1 Introdução

A inscrição seguinte encontra-se na parede da sala de reuniões de uma determinada firma alemã:

UM HOMEM PRÁTICO: CONSEGUE FAZER TUDO MAS NÃO SABE COMO. UM HOMEM TEÓRICO: SABE TUDO MAS NÃO O CONSEGUE FAZER.

O mundo da pedagogia está cheio de homens práticos, com resultados educacionais excelentes, que têm dificuldade em os explicar. Possuem apenas uma capacidade limitada de transmitir os seus conhecimentos e experiência. Há também imensos homens teóricos, que consideram a pedagogia meramente como uma área científica; são mestres em todas as teorias mas falta-lhes alguma coisa a que o antigo pensador grego Sócrates chamou a «arte da pedagogia».

Desde o primeiro momento, que a equipa do PAWS – Pädagogische Arbeit im Wald teve a sorte de ter acesso a notáveis profissionais e especialistas práticos e a parceiros estrangeiros. Os membros da equipa conhecem-se uns aos outros pessoalmente e, apesar dos diferentes antecedentes, condições de trabalho e, por vezes, também opiniões, constituem uma «comunidade internacional». Aquilo que partilham, em toda a sua diversidade, é uma paixão e um sentimento de ligação pela natureza que pretendem transmitir, bem como o desejo de cuidar do ambiente já que todas as pessoas neste planeta necessitam de um ambiente saudável.

10.2 Materiais de Estudo do Seminário - Livro do Curso e CD-ROM Planeador de Visitas

O Projecto PAWS é concebido para expor os participantes da formação em educação florestal a períodos de estudo autónomos e a períodos de contacto (seminários de iniciação, intermédio e final). Durante as componentes de aprendizagem autónoma, os participantes do curso podem utilizar o livro do curso e o CD-ROM. Tanto o livro do curso como o CD-ROM são adaptados aos objectivos do curso, aos conteúdos e métodos dos seminários individuais. Por este motivo, é útil que os participantes compreendam a lógica interna da estrutura dos materiais de estudo desde o início.

O livro do curso, que serve como um manual para os participantes do curso de educação florestal, apresenta conhecimentos teóricos e práticos elementares nas seguintes áreas temáticas:

1. Fundamentos de Pedagogia
2. Princípios Básicos de Didáctica
3. Fundamentos de Psicologia do Desenvolvimento – psicologia aplicada para pessoal florestal
4. Princípios Básicos de Pedagogia Florestal
5. Metodologia da educação florestal
6. (História da) educação florestal
7. Relações Públicas, Divulgação e Comunicação
8. Noções de Primeiros Socorros

O Livro do Curso de educação florestal é um projecto conjunto de uma equipa de autores da República Checa e da Eslováquia. É concebido para motivar os estudantes (participantes do curso) a reflectir sobre a questão da educação florestal utilizando textos de estudo, exercícios e tarefas. É uma das ferramentas para a gestão bem-sucedida de um curso de educação florestal. O livro do curso é concebido para ser usado como um recurso de educação florestal para as duas componentes de aprendizagem autónoma, através do qual os florestais podem desenvolver as suas capacidades para produzir educação ao ar livre de elevada qualidade para diferentes grupos-alvo. Nas duas componentes de aprendizagem autónoma, os participantes deverão preparar e executar duas visitas na floresta com diferentes grupos-alvo. É nesta fase que o livro do curso e o CD-ROM podem ser utilizados como ferramentas e ajudas práticas, oferecendo aos utilizadores um guia passo a passo para esboçar os objectivos, planear em detalhe, executar e avaliar. Serão fornecidos conselhos e sugestões para cenários e para actividades comprovadas e testadas. Está disponível uma vasta gama de actividades e exercícios, que podem ser ajustados ou modificados para se adaptarem às circunstâncias específicas e aos grupos-alvo individuais.

10.3 Como Trabalhar com o Livro do Curso?

O objectivo da educação florestal é aumentar as competências dos florestais nas áreas da pedagogia e psicologia, bem como melhorar as suas capacidades de comunicação, assegurando, desse modo, um padrão superior de trabalho com o público. O curso pretende oferecer oportunidades iguais a todos os participantes no curso para aprenderem a planear, preparar e avaliar um programa educativo orientado para um grupo-alvo. O conteúdo de cada um dos capítulos do livro do curso e os temas dos seminários foram elaborados com este objectivo em mente.

O livro do curso é composto por unidades de estudo divididas em capítulos e subcapítulos. Uma unidade de estudo é constituída pelas seguintes secções:

- Título do capítulo
- Estrutura do capítulo
- Resumo dos conteúdos
- Lista de autores
- Lista de ilustrações
- Objectivos
- Textos de estudo
- Tarefas e exercícios
- Síntese

Texto principal

O texto principal aborda o tema. Inclui resumos, descrições, argumentação, explicações, exemplos, demonstrações, contextualizações, hiperligações, notas e comentários, bem como definições, princípios pedagógicos e sínteses, que geralmente fazem parte da apresentação. Existe uma síntese no final de cada capítulo.

Tarefas

As tarefas permitem que os estudantes coloquem em prática e verifiquem o que aprenderam. O orientador pode utilizar as tarefas para verificar o progresso do estudo dos participantes durante a aprendizagem à distância. A execução das tarefas permite que os estudantes avaliem se atingiram ou não os seus objectivos de aprendizagem. Se necessário, os estudantes devem ser motivados para analisar as suas próprias experiências ou abordagens.

Exercícios

Os exercícios são concebidos para assegurar uma fundamentação sólida dos conhecimentos, a prática das várias fases de estudo ou a aplicação dos conhecimentos adquiridos.

O texto encontra-se estruturado de acordo com os objectivos. As notas na margem ajudam o utilizador tornando a navegação no texto mais fácil e promovendo uma abordagem sistemática ao processo de aprendizagem. O texto permite que o silvicultor adquira os conhecimentos pedagógicos e didácticos necessários para a sua função enquanto educador florestal. Também estimula a participação activa entre os estudantes, especialmente no que diz respeito à resolução das tarefas definidas. Não existem respostas correctas. Isto porque é suposto que todas as pessoas envolvidas na educação florestal sejam capazes de descobrir as respostas a partir dos seus próprios conhecimentos e experiências pessoais. É desejável que os participantes discutam as suas impressões e experiências, partilhem as ideias e as observações uns com os outros, aumentando, desse modo, a sua confiança. O trabalho com pessoas, sejam crianças, jovens ou adultos, não pode ser avaliado por regras rígidas e céleres. A solução é individual e deve ser adaptada às circunstâncias específicas, às necessidades específicas do grupo-alvo e aos objectivos fixados. O principal objectivo é assegurar que a actividade é vantajosa para os grupos e que é agradável.

A estrutura do livro do curso, com muitas ilustrações e fotografias do programa de educação florestal (visitas na floresta), pretende tornar o livro mais fácil de utilizar, disponibilizar pontos de referência no texto e explicar, de forma clara, o grupo-alvo ou a actividade abordados no capítulo.

10.4 Estrutura do Livro do Curso

O livro do curso está dividido numa parte informativa (secções temáticas A, B, F) e numa parte de aplicação (secções temáticas C, D, E, F, G, H).

Componente informativa do livro do curso:

Dado que a maioria dos potenciais educadores florestais não possui uma qualificação pedagógica nem os Fundamentos de Pedagogia (capítulo A), é necessário fornecer-lhes um conhecimento básico sobre pedagogia enquanto teoria e prática educativa. A sua abordagem corresponde a um conceito pedagógico holístico, direccionado ao desenvolvimento da personalidade de um participante na educação florestal. Os Princípios Básicos de Didáctica (capítulo B) também se inserem na pedagogia elementar e envolvem o estudo dos objectivos, do currículo, dos princípios, dos tipos de organização, dos métodos e dos procedimentos no processo educativo. Es-

pera-se que um educador florestal trabalhe com uma diversidade de grupos-alvo. O seu trabalho será direccionado para alunos das escolas primárias ou secundárias, incluindo crianças com necessidades educativas especiais. O texto disponibiliza hiperligações para sítios da Internet de outros países e também uma lista de leituras recomendadas. É possível obter uma visão global do trabalho dos educadores florestais em outros países europeus (capítulo F) a partir do livro do curso e das referências de sítios Web. Os capítulos introdutórios do livro do curso fornecem fundamentos teóricos para o seminário de iniciação (ver Fundamentos de Psicologia do Desenvolvimento).

Parte de aplicação do livro do curso:
Para além da teoria, o estudante silvícola irá encontrar, igualmente, actividades comprovadas e testadas, que poderá utilizar para preparar uma visita ou como base para as suas próprias actividades, com diferentes temas ou cenários. Estas actividades podem ser encontradas no capítulo Fundamentos de Psicologia do Desenvolvimento (capítulo C), que proporciona uma base psicológica mínima para o primeiro empreendimento com um grupo-alvo específico. O capítulo também define as tarefas e desafios de desenvolvimento das etapas individuais e sugere uma metodologia de trabalho relacionada com cada etapa. O capítulo constitui a base de estudo para os seminários de iniciação e intermédio (grupo-alvo de crianças em idade escolar – seminário de iniciação, outros grupos – seminário intermédio). Cada uma das actividades disponibilizadas possui a seguinte estrutura formal:

1. Objectivo da actividade – enfoque no desenvolvimento de uma capacidade específica do participante
2. Recursos – equipamento necessário para a execução da actividade
3. Duração – período estimado para conferir experiência a cada participante
4. Implementação – procedimento recomendado, garantindo um enquadramento para a demonstração da criatividade tanto dos participantes como dos educadores florestais
5. Reflexão sobre valores – núcleo do processo de implementação da actividade seleccionada, terreno para transmitir pensamentos, atitudes e sentimentos pessoais associados ao objectivo fixado para a actividade. Na reflexão, é importante a empatia mútua, tal como o reconhecimento dos aromas e sons da floresta. De um modo geral, o *feedback* dos participantes não deve ser avaliado.

No capítulo intitulado Princípios Básicos de Pedagogia Silvícola, são sublinhados os objectivos e valores da educação florestal, incluindo as razões pelas quais a educação florestal é uma das formas mais eficazes de trabalhar com o público e quais as mudanças de atitude que podem ser concretizadas através da educação ao ar livre nas florestas. Este capítulo é indicado como uma base de estudo para a sessão de motivação em educação florestal do seminário de iniciação. Existe também um resumo completo dos métodos de trabalho dos educadores florestais. A importância da análise e do *feedback* é realçada.

A Metodologia da educação florestal é uma ferramenta prática para planear e implementar uma visita florestal. Contém uma descrição de métodos de aprendizagem ba-

seados na experiência, formato e conteúdo de actividades, planeamento de programas de actividades em regiões arborizadas, material, equipamento e conselhos e sugestões úteis para o programa de educação florestal. Os participantes no curso de educação florestal podem utilizar esta secção em ambas as componentes de aprendizagem autónoma para planear as visitas. Relações Públicas, Divulgação e Comunicação salienta a importância das relações públicas na silvicultura como parte da política silvícola. São apresentadas formas de divulgar as actividades de educação florestal, tais como o envolvimento dos meios de comunicação social, a utilização de folhetos e brochuras ou outros meios. O capítulo termina com uma breve caracterização das regras básicas de comunicação, quer seja a nível do processo educativo ou da vida profissional dos educadores florestais. Noções de Primeiros Socorros prepara os educadores florestais para as emergências. A informação sobre procedimentos básicos de socorro e tratamento de lesões deve ser muito útil para os participantes do curso.

No seminário de iniciação serão fornecidos mais conselhos e formação prática.

10.5 Resumo

O método de três passos do Prof. R. Roche-Olivar foi utilizado para a preparação do programa de educação florestal:

1. Compreender
O silvicultor/florestal permite que o visitante da floresta – membro de um grupo de visita – compreenda uma nova informação sobre a floresta e a natureza (principalmente através de aprendizagem baseada na experiência). Os métodos típicos de trabalho para esta fase são, por exemplo, a observação da vida nas regiões arborizadas, os exercícios e jogos educativos, a utilização de textos, vídeos e filmes seleccionados, diversas interpretações de papéis ou cenários sem um final predefinido, com um debate de acompanhamento. Os jogos e as fábulas sobre animais demonstraram ser eficazes entre as crianças mais pequenas, enquanto as conversas com uma personalidade local proeminente são populares entre os membros mais velhos do grupo.

2. Construir Competências
O educador florestal permite que o visitante adquira as competências e capacidades adequadas, por exemplo, experimentando determinados códigos de conduta na floresta, interpretação de papéis (compreender qual o comportamento adequado não significa forçosamente que seja praticado), formação em determinadas capacidades necessárias à protecção da floresta (por exemplo, plantação de plântulas, remoção de lixo, marcação de trilhos ou limites para caminhadas, etc.), dramatizações, ensaios escritos, relatórios, entrevistas com pessoas reais ou imaginárias.

3. Relacionar os novos conhecimentos e capacidades com a vida quotidiana (valor acrescentado, benefícios para as vidas dos participantes)
No último passo, o silvicultor tenta estimular os participantes a aplicar os conhecimentos e experiência adquiridos às suas vidas quotidianas, nas respectivas regiões, comunidades, etc. Com este objectivo, são utilizadas notas sobre as observações do comportamento humano nas regiões rurais e nas florestas e também diários, relatóri-

os na imprensa nacional e regional ou nos meios electrónicos, conversas com os representantes de organizações locais, personalidades influentes, eventos especiais em escolas ou grupos de interesses.

Em vez de rubricas curriculares obrigatórias, as actividades, tarefas e exercícios devem ser vistos como um auxiliar dos florestais no seu trabalho. A educação é um assunto que se baseia principalmente na criatividade. Cada hora de experiência partilhada numa região arborizada é única e irrepetível. O educador florestal deve responder, de forma sensível, às necessidades e circunstâncias de um grupo concreto, aplicando a sua experiência pessoal, competência e talento. Consequentemente, a preparação do silvicultor é essencial. Os autores do livro do curso recomendam o seguinte procedimento:

Passo um: Definir claramente o objectivo da excursão. O objectivo é baseado no tema escolhido e, em especial, nas circunstâncias do grupo de visita específico, nas expectativas dos participantes e em questões específicas relativas ao local. O CD-ROM também permite a inserção das características do grupo-alvo (duração da visita, estação do ano, idade, género, necessidades especiais, etc.)

Passo dois: Seleccionar as actividades mais adequadas para alcançar o objectivo da visita. O educador florestal poderá seleccionar de entre o conjunto de actividades apresentadas no livro do curso e no CD-ROM ou, em alternativa, poderá modificá-las para que se adeqúem às ideias e experiência do utilizador. É importante garantir que as actividades seleccionadas ajudam a atingir o objectivo predefinido. No entanto, no momento da escolha, é importante ter em consideração que o procedimento supramencionado deve ser cumprido (ou seja, compreender – construir competências - relacionar os novos conhecimentos e capacidades com a vida quotidiana).

Passo três: Tendo em consideração o objectivo e actividades seleccionados, é necessário decidir sobre o método adequado, ou seja, individualmente, em grupos de dois, em grupos de quatro ou mais. O CD-ROM fornece durações e recursos. Com o CD-ROM, é possível imprimir todo o cenário e plano da visita, incluindo os recursos e o calendário. De um modo geral, o seguinte procedimento pode ser utilizado para a preparação:

Objectivo	Actividade	Métodos	Duração	Recursos

Passo quatro: Disponibilizar tempo para a reflexão, ou seja, reflexões e *feedback* dos participantes sobre a experiência partilhada. A reflexão é uma componente essencial da educação florestal. Oferece uma oportunidade para que cada um dos participantes possa exprimir as suas ideias, pontos de vista, atitudes e envolvimento relativamente aos objectivos. Na reflexão, é importante a empatia mútua, tal como o reconhecimento dos aromas e sons da floresta. De um modo geral, o *feedback* dos participantes não é avaliado.

10.6 Conclusão

É intenção dos autores que qualquer pessoa que deseje vir a ser um educador florestal possa encontrar temas e motivação suficientes no livro do curso, CD-ROM e

seminários, que lhe permita modificar de forma criativa as suas próprias visitas florestais com um grupo-alvo específico. Acreditam, igualmente, que a cooperação profissional e o desejo humano de criar comunidades (conferencistas, orientadores, florestais, participantes e visitantes da floresta) proporcionam um alicerce sólido para uma vida baseada no respeito e na humildade relativamente a tudo o que é mais poderoso do que o próprio Homem. Esperamos que o conhecimento lhe traga vantagens e, em especial, que promova a confiança mútua entre si e os visitantes da floresta. Adicionalmente, esperamos que lhe permita criar um ambiente agradável que tenha como consequência o respeito e um sentimento de ligação pela natureza.

11. ANEXO

A) Textos para Criar Ambiente

B) Diapositivos

C) Actividades

D) Artigos Complementares

E) Questionários e Avaliação

F) Documentação do Projecto

G) Referências Bibliográficas

11.1 Textos para Criar o Ambiente - A

As árvores são santuários. Quem souber falar com elas, quem as souber escutar, pode aprender a verdade. As árvores não proclamam lições nem receitas, elas proclamam, sem se deixar intimidar por pormenores, a antiga lei da vida.

Hermann Hesse

Se fizer planos para um ano, plante uma semente.
Se fizer planos para um milénio, plante árvores.

Kuan-tzu (300 ac.)

É bom para as pessoas andar com a cabeça nas nuvens e deixar que os pensamentos vivam no meio das águias;
Mas também têm de pensar no facto de que quanto mais alto a árvore cresce em direcção ao Céu, mais profundamente as suas raízes devem penetrar no coração da Mãe Terra.

Ditado dos Índios Crow

Acredita em mim porque o experimentei, vais encontrar mais na floresta do que nos livros; as árvores e as pedras ensinam-te aquilo que nunca ouvirás de um professor.

Bernardo de Claraval

Bosque é uma palavra com apenas duas sílabas, mas atrás dela esconde-se um mundo de contos de fadas e de milagres.

Theodor Heuß

O Homem Que Plantava Árvores[8]

Traduzido do francês por Jean Giono

Este é um breve resumo de uma história da Suíça que é ideal para aprofundar os nossos pensamentos sobre o Homem e a floresta.

Esta história faz lembrar um conto de fadas mas é verdadeira. Era uma vez um homem no sul de França que tinha mais de 50 anos de idade. O seu único filho morreu e, pouco tempo depois, também a sua mulher. O que é que lhe restava ainda para continuar a viver? Deixou a sua quinta nas planícies férteis e retirou-se para viver em isolamento. Aí vivia com o seu cão e as suas ovelhas.

A região sem água de Cevennen na fronteira sul dos Alpes fazia lembrar um deserto. A aldeia mais próxima ficava a mais de um dia de distância. Havia quatro ou cinco aldeias abandonadas, com casas em ruínas, que salpicavam essa região sem alegria. As últimas pessoas que aí tinham vivido eram lenhadores e as suas famílias que faziam carvão. O clima era impiedoso, as pessoas lutavam e discutiam e todos os que puderam partir assim o fizeram. Alguns até enlouqueceram enquanto outros se mataram.

No seu isolamento, o velho homem tomou consciência de que toda essa região iria morrer se não fossem plantadas árvores! Então, decidiu ajudar.

Durante algum tempo cuidou de um grande saco de bolotas. Cuidadosamente, escolheu e deitou fora as de má qualidade. Examinou-as minuciosamente; também seleccionou as mais pequenas menos rachadas. Quando já tinha 100 bolotas fortes e de boa qualidade, parou. Antes de partir com elas, colocou-as de molho num balde cheio de água para as saturar adequadamente. Finalmente, levou com ele uma barra de ferro e partiu. Entretanto, deixou o seu cão a tomar conta do rebanho de ovelhas num vale coberto de erva.

Num local adequado, começou a fazer buracos no chão com a ajuda da barra de ferro. Fazia um buraco, colocava uma bolota lá dentro e continuava repetindo a mesma acção. Foi assim que começou a plantar carvalhos. Plantou 100.000 bolotas durante um período de três anos. Tinha esperança de que de todos os que plantou, permanecessem 10.000 carvalhos de pé na região, onde antes não existia nenhum. E pediu a Deus que lhe desse muitos mais anos de vida e que esses 10.000 carvalhos fossem apenas uma pequena gota no oceano perto de todos os que iria plantar.

Ele não sabia a quem pertencia o terreno. Também não se preocupou com isso. Apenas continuava a fazer aquilo a que se tinha proposto. A mudança que se verificou foi tão lenta que ninguém sequer deu pelo trabalho desta pessoa. Permaneceu despercebido; os caprichos da natureza, apesar dos caçadores e dos guardas-florestais. Ninguém conseguia imaginar tal altruísmo imparável. No final, o governou tornou a floresta numa área protegida. Em três locais cresceu uma floresta jovem e maravilhosa, com 11 km de comprimento e 3 km de largura.

O velho homem deu o seu rebanho, à excepção de quatro ovelhas, e em vez disso começou a cuidar de uma centena de colmeias. Dedicou a vida ao seu trabalho e nem prestou atenção à guerra. O trabalho regular e tranquilo no ar puro da montanha, a sua frugalidade e simplicidade, deram alegria ao coração do velho homem e mantiveram-no jovem. Sem equipamentos técnicos, sem nada para além das próprias mãos, este agricultor inculto criou um trabalho, verdadeiramente digno de louvor.

Entre os anos de 1910 e 1945, este pastor solitário plantou milhares de carvalhos, depois faias, áceres, bétulas, amieiros e sorveiras europeias.

O nome do velho homem era Elzéard Bouffier e morreu em 1947 com 89 anos. Criou uma das mais belas florestas de França.

Mas aconteceram muitas mais coisas. A infinidade de raízes reteve a água das chuvas. Os leitos secos dos cursos de água voltaram a encher-se. De novo, começaram a crescer salgueiros, prados e flores. Voltaram os insectos e os pássaros. À medida que o ar mudava, trouxe com ele a fragrância das folhas e flores e o suave murmúrio dos riachos. Mesmo nas aldeias, tudo mudou. Limparam-se os destroços, as ruínas das casas foram removidas e construíram-se novas casas. Chegaram famílias jovens, as crianças brincavam junto à fonte e, nos jardins, cresceram flores e vegetais. Todos sentiram as alegrias da vida. As pessoas voltaram a sorrir e a fazer festas nas aldeias. Agora, vivem nas

[8] por: Giono, J.; Der Mann mit den Bäumen (O Homem com as Árvores), 10ª Edição, 1992, Theologischer Verlag, Zurique

aldeias 10.000 pessoas e ninguém sabe a quem agradecer pela sua nova felicidade… quem mudou completamente o ambiente.

11.2 Diapositivos- B

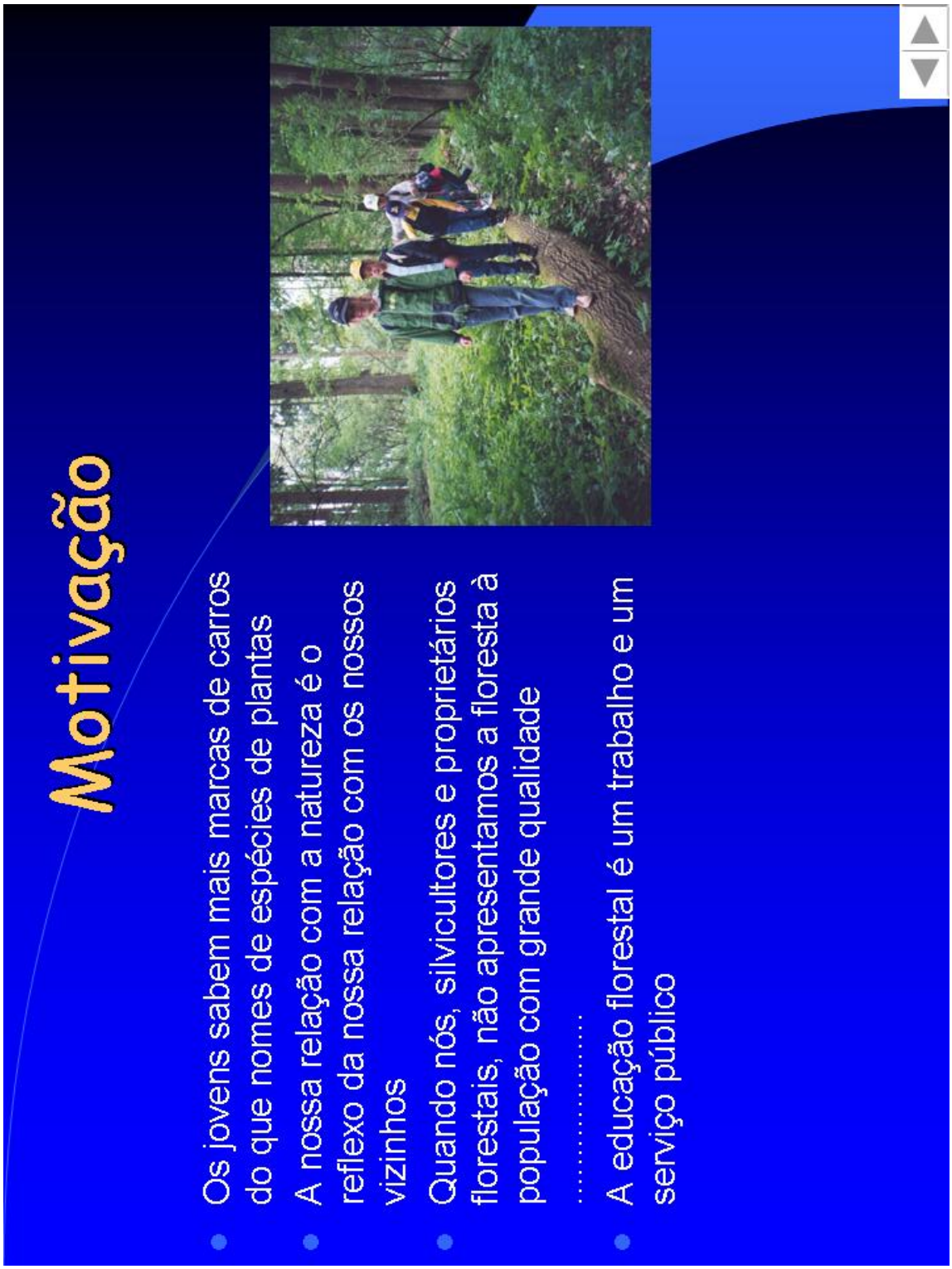
Motivação
Os jovens sabem mais marcas de carros do que nomes de espécies de plantas
A nossa relação com a natureza é o reflexo da nossa relação com os nossos vizinhos
Quando nós, silvicultores e proprietários florestais, não apresentamos a floresta à população com grande qualidade
.....
A educação florestal é um trabalho e um serviço público

Imagem 1: para o capítulo 4 fonte: Albert Botka, FAST, Gmunden

As crianças e os jovens têm direito a ter experiências na natureza e na floresta
A educação florestal serve de mediador não só para o conhecimento mas também para os valores da vida
A nossa missão é trazer prazer e significado através da educação florestal
Estão em desenvolvimento novos ramos da ciência
O diálogo oferece-nos novas perspectivas
A possibilidade de chegar a todas as crianças na Austria já está muito próxima
A educação florestal é aprender através do coração, da cabeça e das mãos. Aprender de coração para coração.

Imagem 2: para o capítulo 4 fonte: Albert Botka, FAST, Gmunden

As Crianças na Floresta
Experiência holística
Sem sobrecarga sensorial
Despertar a curiosidade e a imaginação
Relações lógicas, fronteiras naturais
Movimentos livres no ar puro
Fortalecimento do sistema imunitário e das capacidades motoras gerais e finas
Perseverança, paciência e concentração
Comportamento social no grupo
Auto-iniciativa e adaptação
Permuta entre o mundo interior e exterior
Variedade de jogos, música, actividades «faça você mesmo»....

Imagem 3: para os capítulos 4 a 7 fonte: Albert Botka, FAST, Gmunden

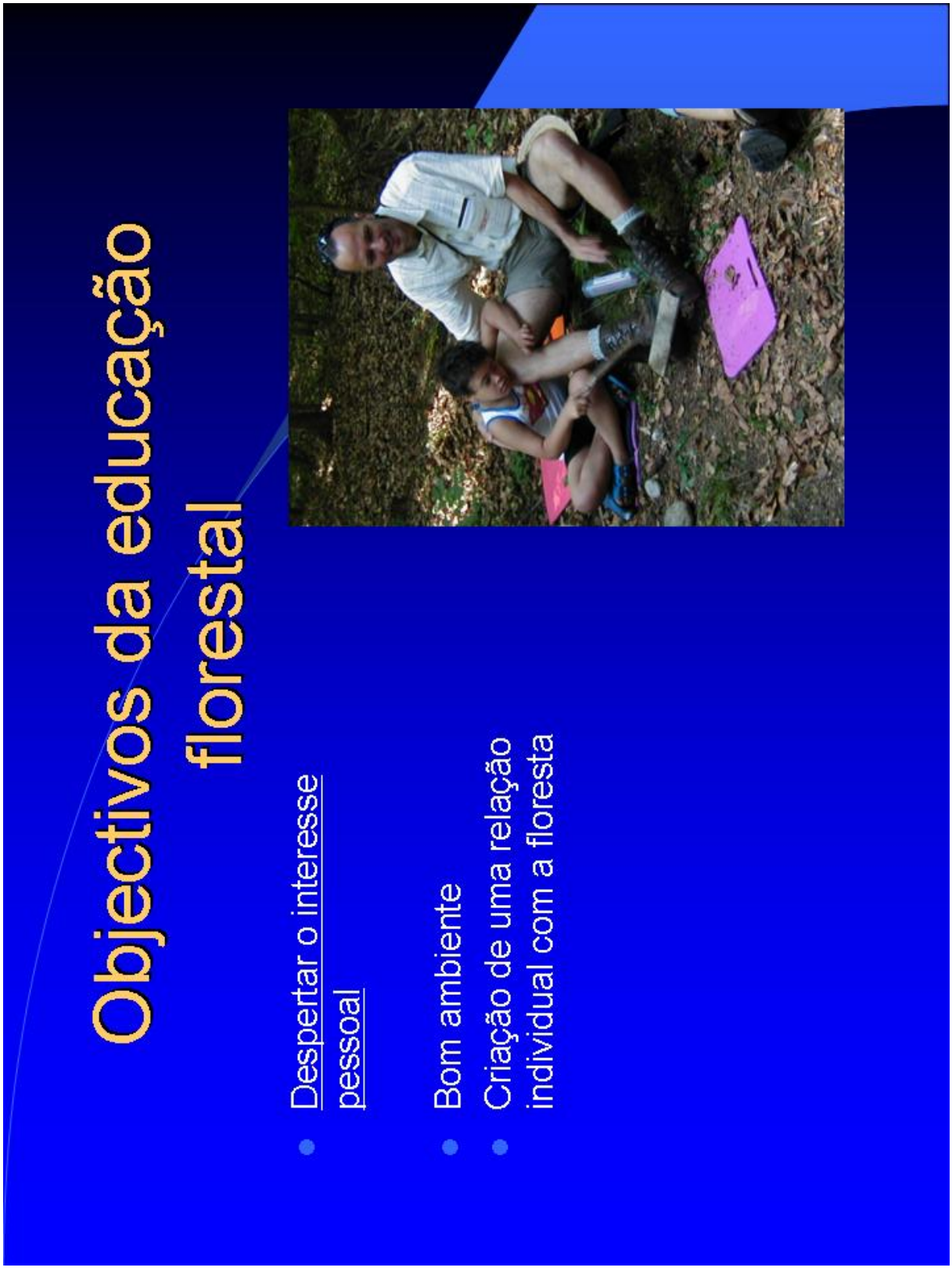
Objectivos da educação florestal
Despertar o interesse pessoal
Bom ambiente
Criação de uma relação individual com a floresta

Imagem 4: para o capítulo 4 fonte: Albert Botka, FAST, Gmunden

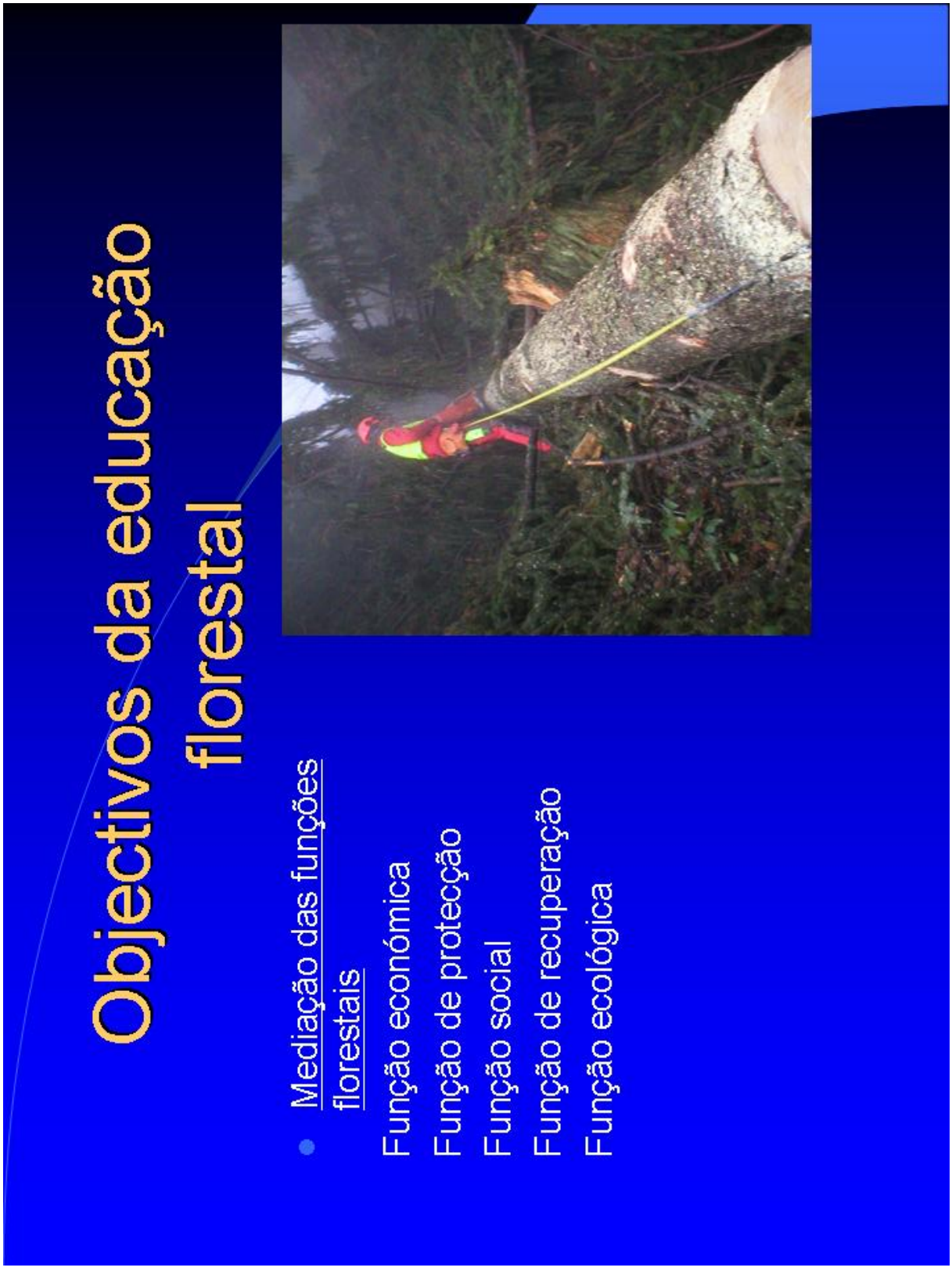

Imagem 5: para o capítulo 4 fonte: Albert Botka, FAST, Gmunden

Objectivos da educação florestal
Comportamento responsável relativamente à floresta
Respeito pela criação
Respeito pelos proprietários florestais, cumprimento de regras e legislação

Imagem 6: para o capítulo 4 fonte: Albert Botka, FAST, Gmunden

Objectivos da educação florestal

- Despertar de energias criativas
- Desenvolvimento da fantasia
- Desenvolvimento sem pressão sobre o desempenho

Implementação da educação florestal

- Escola de mochila às costas
- Escolas florestais
- Jogos florestais para jovens
- Trilhos florestais
- Projectos escolares
- Grupos de jovens
- Eventos de férias
- Programas turísticos
- Viagens de empresas

Imagens 7-9: para os capítulos 4 a 7 fonte: Albert Botka, FAST, Gmunden

PUBERTÄT
13-19 Jahre
Geistige Entwicklung
Kritisch - auf Wahrheit prüfen
Übergang vom Kind zum Erwachsenen
Freunde - Beruf - Partner
Loslösung vom Elternhaus
Fachthemen, Vernetzung
Natur als Aufgabe, Naturschutz

G E B U R T
0-6 Jahre
Körperliche Entwicklung
Gehen-sprechen-denken
Nachahmen der Umwelt
Blindes Vertrauen
Ich und Umwelt verschmolzen
Nachahmendes Spiel
Sinneserfahrung

ZAHNWECHSEL
7-12 Jahre
Seelische Entwicklung
Wollen die Welt entdecken
Gut motivierbar
Erkennen die Autorität der Erwachsenen an
Natur erforschen, Bewegung, Tiere, Interesse zum Detail

Imagem 10: para o capítulo 7 fonte: Albert Botka, FAST, Gmunden

11.3 Actividades – C

A descrição dos jogos e exercícios C1 - C6 faz parte do Capítulo 6.

11.3.1 Emoldurar materiais naturais - C1

Breve descrição
Os participantes trazem um pequeno objecto do mundo natural para o círculo. O objecto deve ser apresentado ao grupo de uma forma agradável.

Tema
Chamar a atenção para pequenos objectos do mundo natural e constituir um grupo.

Como jogar
Cada participante deve receber uma moldura dupla, um pouco maior do que uma moldura normal para diapositivos. A tarefa consiste em procurar alguma coisa na floresta de que gostem e que caiba na moldura.
Cada participante deve fixar o seu objecto na moldura com a ajuda de uma mola de roupa e, em seguida, formar um círculo. Colocando-se ao lado umas das outras, cada pessoa deverá segurar no seu «diapositivo natural» em direcção ao céu e observá-lo. Ao sinal «Clique», deve passar o seu objecto à pessoa que está à sua esquerda. Obviamente, a pessoa à direita deve passar-lhe o diapositivo seguinte. A actividade continua até que cada uma volte a receber de volta o seu próprio diapositivo.
No final da actividade, os materiais naturais devem ser cuidadosamente reunidos para que não sejam, acidentalmente, deitados fora.

Variações
Estes pequenos objectos naturais também podem ser passados de mão em mão sem molduras.
Outro exercício muito eficaz é a recolha de objectos da floresta que possuam uma fragrância específica. Devem então ser passados à volta do círculo da mesma forma. Pequenos recipientes de película fotográfica podem facilitar este «carrossel de fragrâncias».

Conselho
As molduras normais de diapositivos são demasiado pequenas para este exercício. É possível fazer molduras adequadas com cartão ou madeira macia utilizando fita-cola e molas de roupa.

11.3.2 Apertos de mão - C2

Breve descrição
Os participantes no círculo apertam as mãos uns aos outros.

Tema
Todos os participantes entram em contacto durante este curto exercício.

Como jogar
Encontram-se no círculo e começam imediatamente. O instrutor deve apertar a mão de quem está ao seu lado com a instrução de que o aperto de mão deve ser passa-

do à volta até regressar ao instrutor. Este momento deve encerrar, simbolicamente, o período do círculo.

Variações
Podem ser executados outros exercícios no círculo, por exemplo «*Olhar através das vossas pernas*», para que se possam visualizar novas perspectivas da floresta e dos companheiros durante o exercício.

O «*Microfone no círculo*» pode permitir que cada participante faça uma pergunta previamente preparada. Podem ser usados jogos de nomes e actividades de dinâmica de grupo para criar o ambiente.

Conselho
Antes de iniciar as visitas, deve ser criado um bom ambiente. Os exercícios aqui descritos servem essa finalidade, tal como o exercício do círculo de acolhimento na floresta (ver C7).

11.3.3 Tornar-se uma árvore - C3

Breve descrição
Esta é uma actividade durante a qual todo o grupo se movimenta ao mesmo tempo. São escolhidos florestais que devem tentar tocar nos outros participantes para que estes se tornem árvores.

Tema
De acordo com o grupo etário, alguns gracejos e palhaçadas também podem complementar as actividades na floresta. O jogo pode, igualmente, dar início a uma troca de opiniões sobre os temas da florestação e do trabalho dos guardas-florestais.

Como jogar
De entre 20 participantes, serão escolhidos alguns, contando de três em três, ou de quatro em quatro, e ser-lhes-á dado um chapéu verde. Estes serão os guardas-florestais. Os outros são sementes de árvores, que se espalham por uma área limitada de aproximadamente 20 m x 20 m. O guarda-florestal tenta tocar nas sementes que imediatamente ficam rígidas como uma árvore e começam, de forma clara, a erguer os braços para cima e para a frente como se fossem ramos. As outras sementes podem tocar nas árvores recentemente formadas, libertando-as. Quanto todas as sementes se tiverem tornado em árvores e o espaço estiver florestado, os guardas-florestais terão concluído o seu trabalho.

Conselho
Deve-se ter cuidado durante actividades que envolvam movimento! O terreno deve ser adequado aos participantes e todas as barreiras perigosas ou obstáculos semelhantes devem ser removidos. Se o terreno for demasiado difícil, ou se os participantes não forem adequados para um jogo deste tipo, deve ser escolhido um jogo alternativo.

11.3.4 Morcego e traças - C4

Breve descrição
O morcego tenta apanhar as traças escutando qualquer ruído que elas façam.

Tema
Apresentação de uma estratégia de caça específica utilizada pelos animais. As crianças devem divertir-se enquanto aprendem sobre a floresta.

Como jogar
O tema dos «insectos da floresta» pode facilmente levar a uma apresentação dos únicos mamíferos voadores no planeta. Quem adivinhar qual é o animal pode ser o morcego no jogo. Essa pessoa selecciona duas ou três crianças do grupo para serem as traças ou os insectos e, em seguida, é-lhe colocada uma venda nos olhos. Os outros participantes devem formar um círculo em volta destes «animais» e dar as mãos. O morcego deve «guinchar» e as traças devem responder imediatamente com um «guincho». Nessa altura, o morcego cego deve tentar apanhar as traças. Se houver tempo, o jogo pode ser repetido algumas vezes.

Conselho
Após o jogo, pode ter lugar uma discussão sobre o tema «A Vida e a Protecção dos Morcegos» ou «A Selecção das Traças Mais Fracas».

11.3.5 Mochos e Corvos - C5

Breve descrição
O instrutor faz afirmações sobre temas florestais. Se as afirmações forem verdadeiras, os mochos sábios tentam apanhar os corvos. Se as afirmações forem falsas, os rápidos corvos atacam os mochos.

Tema
Repetição da informação extraída das visitas sob a forma de um exercício agradável.

Como jogar
São formados dois grupos. O campo de jogo é dividido por uma linha central. Os jogadores são separados em duas equipas e ficam na linha limite, a cerca de 15-20 m da linha central. O instrutor fica na linha central e faz afirmações tais como, «A faia é uma árvore de folha caduca». Se a afirmação for verdadeira, os mochos sábios devem atacar os corvos, alcançando-os antes de atravessarem a linha. Os corvos capturados são transformados em mochos e juntam-se à equipa dos mochos.
No caso de uma afirmação como «Os escaravelhos têm oito pernas», os rápidos corvos atacam os mochos, já que a informação não é verdadeira.

Conselho
Estes temas podem ser ainda mais aprofundados utilizando novas informações e utilizando materiais da própria floresta. As afirmações são preparadas antecipadamente. As incorrectas, tais como «Os ursos não hibernam», devem ser evitadas para impedir a confusão. Desde que nenhum participante seja excluído, todos os temas podem ser abordados desta forma.

11.3.6 O meu local favorito - C6

Breve descrição
Os participantes sentam-se sozinhos num local adequado na floresta.

Tema
Relaxar e concentrar os sentidos na floresta.

Como jogar
Cada participante deve receber um tapete suficientemente grande para se sentar e é instruído para encontra um local agradável na floresta. O local não deve permitir que falem com alguém ou que ouçam outras pessoas. Os participantes podem desfrutar da presença nesse local por tanto tempo quanto desejarem. No final, os participantes encontram-se de novo e podem falar uns com os outros sobre as respectivas experiências, se assim o desejarem.

Variações
Também podem ser atribuídas tarefas simples aos participantes tais como «Dá um nome ao local!»,
«O que consegues ouvir, ver, sentir, cheirar, saborear?», «Escreve um poema ou desenha uma imagem do teu local!». As impressões também podem ser discutidas aos pares. Quem quiser, pode falar sobre o seu local favorito a todo o grupo.

Conselho
Apesar da sua simplicidade, este exercício é sempre muito eficaz. Consegue acalmar um grupo activo. Pode-se alcançar um ambiente profundamente tranquilo, especialmente ao pôr-do-sol. Além disso, escrever um postal para uma pessoa, com quem o participante gostasse de partilhar os seus sentimentos, pode alargar o âmbito deste exercício.

11.3.7 Descrições para a Aula 8 (C7 – C21)

As descrições destes exercícios são um pouco mais detalhadas, dado que foram comprovados e testados na área da educação florestal e são, por isso, especialmente recomendados. Os exercícios para a aula 8 constituem uma componente central do seminário de iniciação. Também é possível encontrá-los no CD-ROM.

11.3.8 Círculo de acolhimento na floresta - C7

Breve descrição
Cada participante apresenta-se utilizando objectos naturais que encontrou na floresta. Este momento é uma componente importante da preparação para a visita na floresta.

Tema
Esta actividade deve proporcionar um início de grande qualidade para a visita florestal, para que haja bom ambiente desde o começo e sejam cumpridos os requisitos educativos.

Como jogar
Após o encontro inicial entre os florestais e o grupo, trocam-se alguns cumprimentos rápidos e é feita uma breve alusão ao círculo de acolhimento na floresta. O grupo

deve seguir silenciosamente o instrutor para a floresta. Devem direccionar todos os pensamentos para a floresta. Todos os participantes devem levar consigo alguma coisa da sua floresta local para a apresentação. Espalham-se tapetes pelo chão num local adequado e os grupos sentam-se em círculo, tendo cada participante o seu próprio lugar.
O instrutor apresenta-se primeiro e explica como se devem dirigir uns aos outros. Podem ser feitas etiquetas identificativas com autocolantes, por exemplo. O instrutor deve, igualmente, transmitir o seu entusiasmo relativamente à visita na floresta. A seguir, o instrutor deve colocar o seu objecto, encontrado na floresta, no chão no centro do círculo. Os participantes, um de cada vez, dizem o seu nome e apresentam o objecto que encontraram. Podem querer dizer alguma coisa sobre o objecto.
Deve ser dada uma breve explicação sobre o curso e a agenda do programa e devem ser acordadas determinadas regras importantes. Em primeiro lugar, deve ser indicado um sinal específico para chamar todos os participantes de volta a um local designado. Em segundo lugar, deve ser decidida qual a distância a que os participantes se podem afastar do instrutor quando estiverem a executar actividades individuais ou em pequenos grupos. Por último, devem ser combinados os horários das refeições.
Dependendo das necessidades individuais, deverão ser explicadas regras adicionais, tais como a utilização de canivetes, regras de conduta na região e quaisquer outras regras especiais. Os perigos da floresta devem ser mencionados mas não enfatizados em demasia.
Se as circunstâncias o permitirem, é possível incluir um período de meditação.

Conselho
A aprendizagem na floresta é significativamente potenciada quando existe um bom ambiente. Se os participantes se sentirem à vontade com o instrutor, então já foi alcançado um importante requisito da educação florestal. O ambiente não deve ser prejudicado por limitações de tempo, pressões devidas a expectativas demasiado elevadas, competição ou críticas.

11.3.9 Tocar numa árvore de olhos vendados - C8

Breve descrição
Os participantes, de olhos vendados, devem utilizar apenas o tacto para explorar árvores e, em seguida, voltar novamente a encontrá-las depois de retiradas as vendas.

Tema
Ter uma experiência intensa com árvores utilizando uma actividade baseada no tacto. Integrar a utilização do tacto no programa e experimentar a singularidade da floresta tendo em consideração a paisagem e o solo. Esta actividade demonstra, desde o início, que a educação florestal é holística.

Como jogar
O grupo é dividido em pares. O instrutor selecciona um participante (talvez um que ainda não tenha participado) e demonstra como é realizada a actividade. As instruções práticas são muito mais eficazes do que uma explicação verbal. Só podem ser feitas perguntas depois de ter terminado a demonstração. Um dos parceiros deve ser vendado (as crianças muito pequenas, ou as que têm receio, podem fazer o exercício sem uma venda mas com os olhos fechados). O que ainda pode ver vai

conduzir o respectivo parceiro «cego» a uma árvore seleccionada próxima, que será tacteada, de alto a baixo, pelo parceiro «cego» e este fará todos os esforços para se lembrar da sua textura e toque únicos. Em seguida, é trazido de volta ao ponto de partida e a venda é retirada. Agora, com os olhos abertos, deve tentar encontrar a árvore. Pode ser necessário dar uma pequena ajuda. Depois, invertem-se os papéis.

Variações
Também é possível tactear várias árvores (de qualquer tipo) ou talvez pedras ou outros objectos naturais da floresta. Esta actividade pode, igualmente, ser executada com os pés descalços ou seguindo um determinado som.

Conselho
O «cego» deve ser conduzido em total segurança para evitar quaisquer acidentes e deve sentir-se relaxado e não ter receio.
Quando a visita na floresta for analisada, pode ser pedido aos participantes que tragam uma venda ou óculos de esqui com as lentes tapadas. Isto também se aplica a outros equipamentos tais como lupas, binóculos, etc.

Exercício
Os participantes que conhecem o exercício podem praticar exemplificando a actividade. Isto melhora o exercício.

11.3.10 Entrevista a uma árvore - C9

Breve descrição
Para aprofundar a sua relação com a árvore, os participantes podem dirigir todas as suas questões às árvores. Os florestais ou os outros participantes emprestam as suas vozes à árvore.

Tema
Todas as informações sobre uma árvore, que o participante deseja obter ou que o silvicultor pretende transmitir, podem ser obtidas de um modo agradável.

Como jogar
Todo o grupo é dividido em pequenos grupos com três a cinco participantes. Funciona muito bem utilizando, por exemplo, três a cinco folhas de faia ou de ácer ou pequenos ramos de um abeto ou de um pinheiro. Cada participante deve segurar num ramo ou numa folha. Pertencem a um determinado grupo consoante o que tiverem na mão.
Em seguida, o silvicultor deve explicar como se joga o jogo utilizando um breve exemplo. Empresta a sua voz à árvore e o participante pode perguntar à árvore qualquer coisa que queira saber. «És um homem ou uma mulher? Onde estão os teus filhos? O que queres ser quando fores grande? És capaz de sentir dor? O que é que comes?»
Depois, os pequenos grupos encontram uma árvore, possivelmente que corresponda ao nome do grupo, e mantêm uma conversa tal como no exemplo anterior. No final, as perguntas e respostas mais interessantes são partilhadas com o grupo maior.

Variações
Podem ser entrevistadas muitas outras coisas, por exemplo, escaravelhos, salamandras, pedras e riachos. Os florestais são também entrevistados adequados.

Conselho
Muitas actividades, tais como a entrevista com a árvore ou o silvicultor, podem ser alargadas se os estudantes tiverem mais tempo para se prepararem. Se as questões colocadas ao silvicultor foram bem pensadas com antecedência, podem ocorrer conversas muito produtivas. As questões baseadas em temas tais como o comportamento na floresta, o solo, os animais, o abate de árvores, etc. podem constituir óptimos tópicos de discussão se preparadas antecipadamente.
Durante a conversa com uma árvore, as diferenças entre pessoas e plantas devem ser sempre respeitadas. Por exemplo, deve ser compreendido que uma árvore, ao contrário de um ser humano, não sente dor. A forma exacta como é abordada a fisionomia da árvore depende, tal como todas as actividades, do objectivo da visita florestal.

11.3.11 Memória - C10

Breve descrição
Esta é uma actividade muito importante, que pode ser utilizada com muitas áreas da natureza. Com a ajuda deste jogo, podem ser aprendidos e memorizados diversos nomes da floresta, sobretudo os das ervas, arbustos e árvores.

Tema
Prestar atenção mesmo às coisas mais pequenas da natureza. Quem aprender simplesmente o nome da árvore, começa a reconhecer diferenças nas folhas, na casca, nos frutos, na madeira e nos rebentos. O conhecimento botânico pode progredir desde um nível superficial até um bastante aprofundado, tanto para principiantes como para especialistas.
Ao caminhar pela floresta, recolhendo, tocando e seleccionando, cada participante contacta de forma muito próxima com a natureza, conseguindo, assim, uma experiência botânica abrangente.

Como jogar
O instrutor selecciona entre cinco a dez folhas, sementes ou objectos semelhantes, de diversas plantas, arbustos e árvores do local onde se realiza a visita. Coloca os objectos individualmente no centro do círculo, talvez enquanto explica as propriedades de cada uma das plantas. Enquanto isto ocorre, é dito aos participantes para memorizarem todos os cinco a dez objectos, já que vão ter de apanhar exactamente os mesmos objectos naturais. Após a apresentação do último objecto, são todos tapados. É pedido aos participantes para irem pela floresta, individualmente, e os tentarem encontrar. Não devem ser impostos limites temporais durante este exercício.
Depois de todos os participantes terem tentado encontrar e terem trazido todos os objectos naturais, estes são colocados em padrão como um trabalho comunitário. Os nomes e as propriedades das plantas podem ser repetidos. Uma fotografia pode melhorar os trabalhos de seguimento.

Variações
Para a recolha podem ser utilizados «Vestígios de animais» ou «fragrâncias especiais», ou um tema semelhante.

11.3.12 Caçar animais do solo - C11

Breve descrição
Equipados com uma caixa para ampliação de insectos, os participantes tentam obter uma imagem mais precisa dos seres vivos que vivem no solo. Passam a compreender a importância da origem dos solos florestais.

Tema
O solo é um dos mais importantes elementos da vida. Os animais que vivem no solo são responsáveis pela regeneração contínua dos solos. Através do contacto com a fantástica diversidade destes organismos vivos, os participantes adquirem uma perspectiva totalmente nova.

Como jogar
O silvicultor pede aos participantes para encontrar uma folha totalmente intacta de uma árvore. Pergunta a idade da folha. É do ano actual. Então, começa a procura de folhas do ano anterior e, depois, das que têm três ou quatro anos de idade. Pode ser encontrada apenas uma parte da folha, já que se encontra em deposição há já algum tempo. São colocadas questões relativas à importância dessa decomposição e sobre quem é responsável por ela. Independentemente da duração da discussão, esta deve sempre terminar com a descoberta pelos participantes de que: «Numa única mão-cheia de solo florestal, existem mais organismos vivos do que pessoas na Terra. No entanto, só conseguimos ver alguns deles.»
Com instruções sobre como procurar e recolher facilmente organismos vivos e os colocar na caixa para ampliação de insectos, os participantes iniciam a busca sozinhos, em pares ou em pequenos grupos. Os participantes podem escolher o tamanho dos grupos. Partem para explorar uma área específica. Esta é uma actividade relativamente livre dentro do contexto da visita na floresta.
Quando parecer que os participantes estão a perder o interesse, o exercício é concluído utilizando um sinal e os seres vivos são trazidos para o ponto de encontro nas caixas para ampliação. As caixas para ampliação são passadas em volta do círculo, num único sentido, para que todos os participantes possam ver todos os seres vivos. Durante este período, o guarda-florestal pode responder a questões sobre os seres vivos ou transmitir detalhes importantes sobre os organismos que vivem no solo. No final desta actividade, deve ter sido comunicada uma mensagem muito importante relativa ao RESPEITO pela floresta. «Todos os seres vivos capturados devem ser novamente libertados, com cuidado, sem sofrerem qualquer dano». Nenhum animal deverá ser retirado da floresta já que não teria as condições de vida adequadas fora do seu ambiente natural.

Conselho
Também deve ser transmitido que a floresta tem maiores probabilidades de sobreviver sem grandes mamíferos, tais como veados ou lebres, do que sem estas pequenas criaturas que vivem no solo.

11.3.13 Comboio às cegas - C12

Breve descrição

Os participantes vão de olhos vendados e descalços agarrados ao logo de uma corda na floresta. Esta é uma das experiências mais intensas que podem ter na natureza.

Tema
Quando estão de olhos vendados e de pés descalços, as diferentes formações do terreno e condições do solo são apreendidas como mundos totalmente distintos.

Como jogar
Uma corda com cerca de 40 metros de comprimento é atada entre árvores à altura do peito dos participantes. O terreno deve subir e descer ligeiramente. Se possível, os participantes devem caminhar através de áreas pantanosas e atravessar um riacho seguro. Quanto maior a diversidade de solos e de condições luminosas, melhor a experiência. Os participantes devem tirar os sapatos e as meias e colocar uma venda nos olhos. Em seguida, devem caminhar, à vez, ao longo da corda até ao outro lado, se possível sem falar. Depois de todos os participantes terem feito o percurso, podem partilhar as suas experiências com o grupo.

Variações
As pessoas podem ficar calçadas mas a experiência é fortemente diminuída. Na ausência de uma corda, o grupo pode formar uma lagarta descalça, colocando as mãos nos ombros do participante da frente e atravessando o terreno com os olhos vendados.

Conselho
A corda não deve ser demasiado grossa para que os participantes se concentrem na caminhada sobre a terra e não em agarrar a corda.

11.3.14 A raposa e o rato - C13

Breve descrição
A raposa tenta capturar o rato quando ele passa. Se for bem-sucedida, o rato transforma-se numa raposa e a raposa num rato.

Tema
O objectivo desta actividade é aprender sobre o comportamento de diversos animais quando caçam. Além disso, o grupo tem de se movimentar muito durante este jogo e todos são desafiados.

Como jogar
O instrutor apresenta diversos factos sobre a raposa, sem dizer aos participantes de que animal se trata. O participante que adivinha qual é o animal põe o dedo na ponta do nariz sem dizer nada. Os participantes vão fazendo isso gradualmente até que todos saibam que se trata da raposa. Um dos membros recebe um chapéu vermelho para indicar que é a raposa. Consoante o tamanho do grupo, podem ser distribuídos mais dois ou três chapéus para que haja mais algumas raposas.
Agora a pergunta, «De que se alimenta a raposa?» Gradualmente, os participantes descobrem a presa mais importante para a raposa: o rato. Numa área limitada, entre quatro a oito árvores e entre um quarto a um terço dos participantes são marcados com fita. Estes simbolizam tocas de rato, nas quais, se estiver escondido no interior, o rato não pode ser apanhado pela raposa. Apenas um rato pode ocupar uma «toca de rato». Quando chega um novo rato tem de dizer «adeus» e o primeiro rato, que já

repousou, deve procurar outra toca de rato. Então, a raposa tem uma possibilidade de apanhar o rato. Se houver contacto entre a raposa e o rato isso significa que têm de trocar de papéis; o rato transforma-se em raposa e a raposa torna-se num rato. O jogo continua enquanto os participantes se estiverem a divertir ou até que o tempo se esgote.

Variações
O jogo pode começar com apenas uma raposa e todos os ratos apanhados se vão transformando em raposas até que existam muitas raposas na floresta. A seguir, uma doença ou um caçador reduz o número de raposas na floresta até ser atingido um equilíbrio sustentável. As raposas desqualificadas tornam-se ratos novamente. A transformação de uma raposa num rato e vice-versa deve fazer as crianças felizes. Não precisam de sentir que foram mortas. Esta sensibilidade pedagógica é fundamental para a função do silvicultor.

11.3.15 O lince e o veado - C14

Breve descrição
É utilizado um exercício de audição para seleccionar um lince. O lince espera junto a um bebedouro na floresta e tenta apanhar qualquer veado que se aproxime.

Tema
Através da utilização deste breve exercício de audição, o grupo deve experimentar o comportamento de um caçador rastejante de uma forma agradável e sem pressões. Desta forma, é realçada a importância do sentido da audição. Adicionalmente, podem ser exploradas outras áreas importantes, tais como o solo da floresta, a procura de caça, os predadores, o cumprimento das regras e os temas sobre caça.

Como jogar
Os participantes devem posicionar-se num círculo e é-lhes pedido para se manterem calmos. Cada um dos participantes deve concentrar-se na escuta dos sons da floresta. Sempre que ouvirem um novo som, devem levantar o braço. Consegue-se ouvir melhor com os olhos fechados. Quando for dado o sinal, todos deverão ficar em silêncio. A duração da actividade depende das circunstâncias específicas.
Em seguida, cada participante deve relatar quantos sons diferentes ouviu. Tem lugar uma breve discussão sobre os sons. Nessa altura é possível ensinar, por exemplo, o canto específico de um pássaro (com principiantes, só devem ser ensinados dois ou três cantos de pássaro). A pessoa que ouvir o maior número de sons será o animal que possui uma audição particularmente apurada. Tal como na actividade anterior com a raposa, o lince deve ser descrito até que todos tenham adivinhado de que animal se trata. Também devem descobrir qual a presa favorita do lince; o veado.
Durante o jogo, o «lince» deve ficar sentado, de olhos vendados, no meio do círculo, vigiando a água. As pinhas ou os troncos à sua volta simbolizam a água. O silêncio tem de ser absoluto no início do jogo. O veado deve estar no círculo, a uma distância de cerca de 5 metros do lince, e indicar quando pretender aproximar-se da água. Apontando, o instrutor identifica o veado, que pode tentar agarrar uma pinha. Gradualmente, todos terão a sua vez. Quando o «lince» ouve um som, deve apontar na direcção do som. Se um veado estiver a deslocar-se nessa direcção, é apanhado e deve regressar ao ponto de partida. A seguir, é a vez do veado seguinte.

No fim, o grupo deve discutir o método de caça por emboscada utilizado pelo lince e também o número de linces existentes actualmente e no passado. O papel controverso do caçador na redução do número de veados deve ser discutido de forma imparcial. Nesta altura, não devem ser veiculadas diferenças de opinião profissional.

11.3.16 Concurso de animais - C15

Breve descrição
No início deste concurso, apenas deve ser fornecida alguma informação para descrever os animais. Gradualmente, devem ser fornecidos mais detalhes até que os participantes consigam adivinhar de que animal se trata. Depois dos animais terem sido identificados, podem ser apresentadas imagens, chifres de veado, peles, dentes, pegadas e mesmo alguns espécimes.

Tema
Uma oportunidade para demonstrar a vasta gama de animais da floresta. A informação específica sobre determinados animais pode chamar a atenção para a extensão das áreas científicas da zoologia e, igualmente, para a diversidade da fauna.

Como jogar
Cada um dos animais deve ser descrito ou para pequenos grupos ou para todo o grupo. Tal como nos jogos da raposa e do lince, o concurso inicia-se com factos menos conhecidos e termina com descrições que sejam do conhecimento geral, que permitam que os participantes reconheçam o animal em questão. Os participantes tocam no nariz com o dedo quando pensarem que sabem qual é o animal.
Não devem existir vencedores individuais, dado que todos devem poder desfrutar deste jogo de adivinhas. Na educação florestal, o desapontamento e a derrota devem ser sempre evitados.

Recursos
Cartões com animais, chifres de veado, peles, dentes, etc.

11.3.17 Que animal sou eu? - C16

Breve descrição
Todos os participantes têm, preso nas costas, um cartão que representa um animal. Devem fazer perguntas para tentar adivinhar qual é o animal.

Tema
Apresentar a grande diversidade de animais da floresta de uma forma interessante. Este exercício também pode ser jogado enquanto os participantes ainda estão a chegar.

Como jogar
O instrutor prende um cartão com um animal, com uma mola de roupa, nas costas de cada participante. O participante não pode ver o cartão. Em seguida, faz perguntas a outro participante sobre o seu animal. A outra pessoa só pode responder «sim» ou «não». Para perguntas que não tenham uma resposta óbvia, o outro participante pode responder «talvez». Aquele que está a tentar adivinhar deve começar por fazer perguntas mais genéricas e, depois, outras mais específicas, até adivinhar qual é o animal.

Variações
Os participantes escolhem cartões de animais para os seus parceiros, que devem adivinhar qual é o animal. Os cartões de animais podem servir para outros temas noutras actividades, por exemplo, a cadeia alimentar dos animais da floresta, animais nas várias regiões.

Recursos
Cartões de animais, molas de roupa

11.3.18 Ecossistema florestal - C17

Breve descrição
Os participantes apoiam-se num círculo feito de corda. Quando alguém se mexe, todos são afectados.

Tema
Utilizar um método baseado em sensações para unir os participantes. Na última actividade, os participantes foram animais. Desta vez, é realçada a interdependência no âmbito do ecossistema florestal (ecologia).

Como jogar
Os participantes colocam-se num círculo com uma corda resistente (pelo menos 9 mm) atada à sua volta, à altura das costas. Inclinam-se todos para trás lentamente e ao mesmo tempo até que todo o seu peso esteja apoiado na corda. Havendo uma tensão constante na corda, todos deverão ficar confortavelmente apoiados. O instrutor fala sobre a harmonia e o equilíbrio de uma comunidade interdependente. Em seguida, um participante deve mover-se para a frente para que toda a estrutura se mova. Todos são afectados. Isto simboliza o equilíbrio num ecossistema, em que cada animal é influenciado pelos outros.

Variações
O círculo também pode ser afectado pelas subidas e descidas do terreno. Obviamente, a área não deve ter árvores, que poderiam impedir o movimento.

11.3.19 O trabalho do silvicultor no abate de árvores - C18

Breve descrição
Os participantes devem ser informados de que, em determinadas circunstâncias, as árvores devem ser abatidas.

Tema
Dar a conhecer o trabalho desenvolvido pelos florestais e, em especial, a importância do abate de árvores utilizando diversas actividades.

Como jogar
Os participantes deverão ser conduzidos através de uma floresta densa e jovem ou através de uma floresta envelhecida e desbastada. Vão observar que o número de árvores diminuiu significativamente. O silvicultor deve perguntar aos participantes qual a árvore que cortariam se fossem guardas-florestais: as árvores fracas, em dificuldades ou as árvores grandes e dominantes. A questão é discutida e no final o silvicultor deve dar explicações técnicas. Pode, igualmente, mostrar um mapa da região para demonstrar que são necessários muita organização e planeamento para

gerir uma floresta. A questão sobre se o proprietário florestal deveria abater uma árvore saudável pode ser abordada agora ou durante o exercício seguinte.

Variações
Um jogo sobre desbaste pode aproximar os participantes de uma compreensão da função do silvicultor. Deve ser entregue a cada participante um ramo. Tal como as sementes dão origem a uma árvore, os participantes começam a crescer em conjunto numa área limitada. Levantam-se e esticam os braços, segurando os ramos. O silvicultor explica que determinados tipos de árvores podem receber pouca luz e que, por esse motivo, são cortadas e utilizadas como madeira para aquecimento, cercas, etc. As árvores também podem ser danificadas pela neve, pelo vento ou por animais selvagens e, consequentemente, devem ser abatidas. O orçamento do silvicultor também determina quais as árvores que devem ser abatidas de modo a preservar o equilíbrio entre a produção de madeira e a ecologia. Os outros participantes podem voltar a entrar no sistema como pequenas árvores, para não se sentirem numa situação constrangedora ficando de fora.

Recursos
Ramos de árvores

Conselho específico
Dar uma atenção particular à pedagogia básica em jogos que excluem participantes.

11.3.20 Abate de árvores na floresta - C19

Breve descrição
Será cortada uma árvore.

Tema
O abate e a sustentabilidade do mundo natural devem ser transmitidos enquanto valores fundamentais da educação florestal. O termo «gestão florestal» transmite de forma adequada a necessidade de gestão das florestas. Actualmente, o termo largamente utilizado «sustentabilidade» também deriva da gestão florestal. Demonstra uma unidade entre as pessoas e a natureza. Hoje em dia, as áreas florestadas representam cerca de 50 % da área total da Europa. Na maioria dos países, as áreas florestadas estão a aumentar. Na Áustria, quase 10 % do emprego é na área da silvicultura e da madeira. A madeira é uma matéria-prima, que actualmente tem cada vez mais importância em muitas áreas da vida das pessoas. A protecção da natureza é especialmente eficaz nessas áreas, nas quais é possível vislumbrar uma finalidade directa. Isto também é verdade para a caça e a pesca.

Como jogar
a) Preparação:
O silvicultor ou o trabalhador florestal aparece perante o grupo, vestido de forma correspondente aos actuais requisitos de segurança. Devem explicar ao grupo a finalidade de cada uma das componentes do equipamento de protecção. A última actividade (ver C18) explicou as decisões sobre as árvores que devem ser abatidas. Se possível, não deve ser escolhida uma árvore que já esteja morta dado que isso daria a ideia de que apenas as árvores doentes são abatidas. A árvore escolhida para a demonstração deve ser segura.

Os regulamentos de segurança, especialmente a distância de pelo menos quatro metros de uma serra eléctrica e das ferramentas de corte e a distância de segurança de dois comprimentos da árvore a partir da árvore marcada após o primeiro grito de aviso, devem ser sublinhados e cumpridos. Devem ser cumpridas as directrizes regionais de segurança e devem ser fechadas todas as estradas na zona de perigo. Caso não seja possível garantir a segurança, o abate não deve ser realizado. Se o grupo se sentir incomodado, se não estiver presente um supervisor, se o trabalhador florestal tiver dúvidas ou se surgir qualquer outra situação de dificuldade, a árvore não deve ser cortada.
Depois de ter sido explicado o procedimento do abate, os participantes podem calcular o comprimento da árvore, através da colocação de ramos. O grupo deve, então, ser deslocado para uma distância de segurança relativamente à serra eléctrica e é dado o grito de aviso.

b) Derrube da árvore:
Primeiro, é cortada uma cunha. É dado o grito de aviso «Cuidado! Árvore a cair!». O grupo deve afastar-se dois comprimentos de árvore da árvore que está a ser cortada. Todas as regras e regulamentos de segurança devem ser rigorosamente cumpridos. Só nessa altura pode a árvore ser cortada por especialistas. Depois de a árvore já se encontrar no chão em segurança, os participantes podem regressar para a observar. Agora, o trabalho pode ser explicado em detalhe.

c) Exercício com a árvore abatida:
O instrutor deve explicar a vida da árvore, fazendo uma menção especial aos anéis. Deve ser mostrado ao grupo, pelo menos parcialmente, como é que os ramos são removidos e como é que a árvore é cortada na dimensão pretendida. Desde que sejam cumpridos os regulamentos de segurança, o grupo pode ajudar a limpar os ramos e a madeira. Pode realizar-se um debate sobre outras possíveis utilizações da madeira, o seu valor e importância. Deve ser mostrado um telefone de árvore. Mostrar o fluxo de seiva e o crescimento anual no topo da árvore pode aumentar a valorização da árvore em alguns grupos. Sempre que possível, o trabalhador pode utilizar a motosserra para fazer uma cadeira de madeira a partir do tronco como uma lembrança simbólica para o grupo. Isto também pode reforçar a mensagem de que o bom mobiliário só pode ser feito a partir de árvores saudáveis.
É muito importante executar a actividade seguinte, nº 20, mesmo que não tenha sido cortada nenhuma árvore.

11.3.21 Serrar um disco da árvore - C20

Breve descrição
Com a ajuda do silvicultor, cada participante usa uma serra de arco para cortar um disco de árvore.

Tema
Utilizando todos os sentidos, pode desenvolver-se eficazmente uma relação entre cada um dos grupos etários e a mais importante de todas as matérias-primas – a madeira. Além disso, é criada uma recordação simbólica.

Como jogar

É melhor se a parte superior da árvore já estiver preparada, para que os participantes possam cortar pequenos discos dessa zona com a ajuda da serra de arco e do instrutor. Se, por alguma razão, não se poder abater uma árvore, pode-se cortar uma pequena árvore com a serra de arco, ou pode ser usada uma vara preparada, para que os participantes possam criar um disco de madeira. Os discos serão analisados em termos dos anéis da árvore, da drenagem da seiva, etc. e os participantes podem levá-los para casa como recordação da visita.

Variações
Os discos ainda podem ser mais trabalhados. Um exercício testado e comprovado consiste em abrir um orifício através do disco e atá-lo com um pedaço de fio, criando, assim, uma medalha de madeira ou até mesmo uma placa com o nome. Outra possibilidade é colar «tesouros da floresta» no disco.

Conselho específico
Para crianças muito pequenas, cortar pode constituir um problema, porque não têm força suficiente. Os adultos devem realizar esta tarefa para as crianças, já que é importante que os visitantes mais jovens tenham a experiência daquilo que acontece à árvore depois de ter sido cortada.

11.3.22 Exercício de imaginação - C21

Breve descrição
Explicar temas específicos de uma forma criativa em pequenos grupos.

Tema
Criar formas utilizando frutos, ramos, musgo, etc. proporciona uma experiência natural especial, que estimula a imaginação.

Como jogar
São formados pequenos grupos. É-lhes pedido para realizar trabalhos criativos. Consoante a idade dos participantes, poderão ser: criar rostos de florestas ou de árvores, construir um abrigo para os habitantes da floresta, fazer uma obra de arte florestal, produzir uma representação do trabalho florestal, construir um modelo de uma casa com telhado feito de ramos. Os temas seguintes podem ser usados para participantes especialmente exigentes:
«Equilíbrio», «Os Quatro Elementos da Vida» ou «Uma das Quatro Funções da Floresta». Os trabalhos finalizados são analisados por todo o grupo, possivelmente apresentados ao grupo e aplaudidos. Não é necessária qualquer avaliação do trabalho já que é importante evitar qualquer desconforto.

Recursos
Objectos da floresta e, talvez, ferramentas tais como canivetes, furadores, etc.

Algumas actividades florestais testadas e comprovadas para participantes com idades compreendidas entre os 14 e os 18 anos (C22 - C26):

11.3.23 Ambiente de grupo - C22.

Breve descrição

Cada participante procura um objecto da floresta, na área circundante, que corresponda à sua situação actual.

Tema
Avaliar a situação e descobrir alguma coisa sobre o grupo de participantes antes da visita florestal.

Como jogar
Antes da visita na floresta, os participantes tentam encontrar um objecto natural que represente a forma como se estão a sentir nesse momento e que possa ser apresentado no círculo de apresentação. Em seguida, cada participante, confortavelmente sentado num tapete, num local adequado na floresta, se possível, apresenta-se ao grupo. Nesse momento, coloca o seu objecto natural no centro do círculo e, se quiser, explica o seu significado. O instrutor deve dizer alguma coisa sobre si próprio, explicar como o grupo se lhe deve dirigir e dizer algumas palavras de acolhimento e estímulo. Para exemplificar, o instrutor apresenta o seu próprio objecto natural. O grupo deve imitá-lo.

Fundamentos
Para os adolescentes, é especialmente importante que o instrutor pareça estar interessado neles. É essencial que o instrutor avalie o ambiente. Deve ser criado um bom ambiente desde o início.

Duração: 15 minutos

11.3.24 Retrato de uma árvore - C23.

Breve descrição
Fixar objectivos claros em pequenos grupos para criar o perfil de características de diversos tipos de árvores.

Tema
O número de árvores a ser examinado depende do grupo etário dos participantes.

Como jogar
Depois de se formarem pequenos grupos com três ou quatro participantes, serão dadas canetas a cada grupo (ou foi-lhes pedido antecipadamente para as trazerem) e um cartão com a sua tarefa específica. O cartão tem o nome de uma árvore que possa ser encontrada naquela área. Cada grupo recebe um cartão diferente. Os exemplos incluem: ácer, faia, bétula, teixo, carvalho, freixo, espruce, pinheiro, abeto, cerejeira, lariço, ulmeiro.

Devem ser colocadas as 8 questões seguintes:

1. Descrevam a forma como cresço. O que é que mais chama a atenção?
2. Adivinhem a minha altura e idade.
3. Observem e descrevam o que há à minha volta. Como é que isso me afecta?
4. O que é que notaram no meu tronco e casca?
5. Descrevam e desenhem os meus ramos e folhas (agulhas).
6. Conseguem encontrar os meus frutos? Desenhem-nos e descrevam-nos!
7. Conseguem encontrar alguma folha do ano passado no chão? O que é que podem dizer sobre ela?

8. Como é que as pessoas me utilizam? Para que é utilizada a minha madeira?

Consoante as circunstâncias, pode ser dado tempo adicional e disponibilizada ajuda para encontrar as árvores. As avaliações tanto podem ser feitas na floresta como mais tarde na sala do seminário. As folhas, agulhas, rebentos, flores ou frutos podem ser utilizados para fazer uma pequena exposição. Cada participante deve entregar um relatório escrito.

Duração da primeira compilação: aproximadamente 1 hora

11.3.25 Triângulo de corda - C24

Breve descrição
É pedido aos participantes para criarem um triângulo equilátero com corda de montanhismo e de olhos vendados.

Tema
Utilizar uma actividade baseada na dinâmica de grupo para alegrar o programa.

Como jogar
Depois de uma introdução, os participantes com os olhos vendados seguram numa corda com cerca de 20 a 30 metros de comprimento. É-lhes pedido para resolverem uma tarefa difícil em conjunto, como um exercício para construção de equipas. A tarefa consiste em formar um triângulo equilátero utilizando todo o comprimento da corda de montanhismo. Os participantes que já conhecem a actividade podem apenas observar. Não pode haver nenhuma ajuda do exterior. Claro que o terreno deve ser escolhido para que as pessoas se possam mover sem perigo de se magoarem.

Depois de terem dominado a actividade, as questões devem ser respondidas:

- Estão todos satisfeitos com a forma como a tarefa foi executada em equipa?
- Todos os participantes estiveram empenhados em encontrar a solução?
- Alguém fez batota?
- Foram ouvidas todas as ideias?
- A tarefa foi bem executada, houve desacordo?
- Quais são as vantagens e desvantagens de ser um líder ou apenas um membro do grupo?

O trabalho de equipa e o funcionamento do grupo devem ser analisados de diversas perspectivas. Temas como *brainstorming*, seleccionar as melhores ideias e respectiva implementação, disciplina, cooperação, submissão, desistência, estilo de liderança, etc. também podem ser discutidos.

11.3.26 Plantar árvores jovens - C25.

Breve descrição
As árvores jovens preparadas são habilmente plantadas com a ajuda do silvicultor.

Tema

Experimentar de forma activa o trabalho silvícola através da plantação de pequenas árvores.

Como jogar
Depois de trem sido preparadas as ferramentas de plantio, deve haver uma apresentação pelo instrutor e exercícios correspondentes para os participantes. Depois de ter sido alcançado o nível necessário de destreza, os participantes devem dirigir-se para a área designada para o plantio e começar a plantar árvores sob a supervisão dos técnicos. Esta actividade pode ser alargada através de uma conversa com a primeira árvore plantada (ver exercício «Entrevista a uma árvore»). De acordo com as circunstâncias, a discussão seguinte pode ser mais breve ou mais aprofundada. Alguns temas possíveis são a florestação natural e artificial, os perigos para as árvores jovens e as suas doenças, cuidados adicionais até ao abate, diversos tipos de árvores, florestas mistas e monoculturas, exigências de localização, métodos de plantio e épocas de plantio.

Pode ser uma boa ideia dar algumas plantas aos participantes tais como ramos de flores como uma recordação e marcar o local onde plantaram as árvores jovens para que as possam identificar em visitas posteriores.

Duração: de 1 hora a vários dias

11.3.27 Interpretação de papéis - C26

Breve descrição
Pequenos grupos representam encontros típicos entre florestais/caçadores e visitantes na floresta. Analisam as situações perante todo o grupo e, em seguida, dramatizam os encontros.

Tema
Uma oportunidade de se identificar com aqueles que vivem da madeira e da floresta, bem como com os que desfrutam da floresta nos seus tempos livres e os que consomem madeira.

Como jogar
O grupo deve ser dividido entre três a cinco grupos mais pequenos com, pelo menos, três pessoas. A cada pequeno grupo é atribuído um tema que, em primeiro lugar, deve ser analisado de um ponto de vista profissional. São necessários conhecimentos básicos sobre a legislação actual e sobre o trabalho do silvicultor. Os encontros entre as várias partes em questão devem ser desenvolvidos numa pequena cena, tendo atenção para utilizar a terminologia correcta, e ensaiados antes de serem representados perante todo o grupo. A seguir, segue-se um debate e perguntas da plateia.

Sugestões de temas:

- Activistas dos direitos dos animais encontram um caçador que transporta um veado no carro.
- Um guarda-florestal encontra um grupo de jovens na floresta, que está a atravessar a floresta em bicicletas de montanha.

- O proprietário de uma floresta particular encontra um grupo de pessoas que, de forma organizada, apanhou uma grande quantidade de cogumelos (10 kg).

Duração: pelo menos 1 hora consoante a dimensão do grupo

11.4 Artigos Complementares – D

11.4.1 Educação Florestal – um percurso de adaptação às Alterações Climáticas e à Desertificação

Irini Nikolaou, Direcção-Geral Grega para o Desenvolvimento e Protecção das Florestas e Ambiente Natural, Atenas e Anna Derveni, Organismo de Gestão do Parque Florestal Nacional de Parnitha, Atenas

As alterações climáticas e a desertificação são dois dos maiores desafios ambientais dos tempos modernos. A maioria das decisões sociais e económicas ao longo da nossa história foi tomada com muito pouca preocupação relativamente à utilização dos recursos naturais. É importante que as pessoas e sobretudo as crianças aprendam sobre as causas das alterações climáticas e da desertificação, bem como sobre os respectivos impactos nas florestas mediterrânicas.

Alterações Climáticas

O termo «clima» na realidade significa a média das condições meteorológicas verificadas numa dada região durante um longo período de tempo. As variáveis meteorológicas para além da temperatura, tais como os padrões do vento e da precipitação, são componentes integrantes do clima. O clima na Terra sofreu muitas alterações no passado o que é perfeitamente natural. No entanto, o ritmo a que o clima se tem alterado ao longo dos últimos 50 anos levou ao consenso entre os cientistas de que estas alterações recentes são provavelmente uma consequência das actividades do Ser Humano. É a isto que nos referimos como «Alterações Climáticas». Outros termos relacionados são o «efeito de estufa» e o «aquecimento global».

Determinados gases – principalmente o dióxido de carbono (CO_2), mas igualmente o metano (CH_4), o protóxido de azoto (N_2O), e os compostos orgânicos voláteis (COVc) – desempenham um papel importante na regulação da temperatura da atmosfera terrestre. Estes são colectivamente conhecidos como os «gases com efeito de estufa». A maioria da luz visível e ultravioleta proveniente do Sol é capaz de atingir a superfície da Terra, passando através da atmosfera. Alguma desta energia volta a ser radiada de volta para o espaço sob a forma de radiação de elevado comprimento de onda ou de radiação infravermelha. As quantidades naturais de gases com efeito de estufa preservam a temperatura da Terra num nível habitável, absorvendo alguma desta energia, o chamado «efeito de estufa». Contudo, as actividades humanas estão a aumentar as concentrações de gases com efeito de estufa na atmosfera, levando a um aquecimento gradual da atmosfera terrestre. É este efeito de estufa potenciado que é geralmente referido como «aquecimento global».

As actividades humanas que levam ao aumento da concentração dos gases com efeito de estufa estão principalmente associadas à produção de energia, às altera-

ções urbanísticas nos padrões de utilização do terreno, em especial na desflorestação, no desbravamento dos terrenos e na agricultura.

Existe uma incerteza considerável sobre as taxas de alterações climáticas que podem ser previstas, mas torna-se claro que essas alterações se manifestarão de formas cada vez mais relevantes e tangíveis, tais como alterações nos extremos da temperatura e da precipitação, nas diminuições da neve sazonal e perene e na extensão do gelo, e na subida do nível do mar.

De acordo com os cenários de projecção das alterações climáticas, o Mediterrâneo será uma das regiões mais afectadas do mundo, com impactos consideráveis sobre as pessoas, as economias e os ecossistemas
().

As alterações climáticas e as florestas mediterrânicas

As florestas mediterrânicas encontram-se ameaçadas devido às alterações climáticas. As alterações rápidas e abruptas na utilização dos terrenos, principalmente devidas às pressões de desenvolvimento e ao crescimento urbano desordenado, à fragmentação dos habitats devida às infra-estruturas de transporte, à exploração de recursos e à poluição, são alguns dos principais factores com impacto sobre as florestas mediterrânicas que conduzem à sua degradação. Quando se adiciona aos anteriores as alterações climáticas, a resiliência e a capacidade de adaptação das florestas fica consideravelmente reduzida. As florestas surgem de forma proeminente entre os mais importantes ecossistemas da região mediterrânica devido à elevada biodiversidade que acolhem e aos serviços ambientais que prestam. Alguns destes serviços são a redução da erosão dos solos, a melhoria da captação das águas de superfície e o enriquecimento dos reservatórios subterrâneos, a estabilização dos microclimas urbanos, a produção de biomassa e os ganhos económicos directos através da melhoria das opções turísticas.

Os fogos florestais constituem uma das mais directas e imediatas consequências das alterações climáticas sobre as florestas mediterrânicas. Os impactos das alterações climáticas, tais como o prolongamento dos períodos com temperaturas elevadas, os fenómenos meteorológicos extremos (ondas de calor e ventos fortes), combinados com as alterações na utilização dos terrenos estimulam o aumento da frequência, intensidade e extensão dos fogos.

O clima e a utilização dos terrenos são os dois principais factores que controlam a diversidade biológica. À medida que o clima se altera, a diversidade biológica também se irá alterar. De acordo com todos os cenários climáticos, muitos dos tipos de floresta setentrionais, adaptados a temperaturas mais baixas, irão migrar para norte, enquanto comunidades isoladas de outras espécies se poderão extinguir nas suas regiões actuais. Se as alterações climáticas ocorrerem mais rapidamente do que a capacidade de desenvolvimento dos ecossistemas em funcionamento, então as relações históricas entre plantas, animais e condições climática podem não voltar a ser restabelecidas e a diversidade biológica será reduzida.

As florestas podem ser tanto um «sorvedouro» de carbono como uma fonte de carbono atmosférico. As árvores absorvem o dióxido de carbono (CO_2) da atmosfera durante a fotossíntese, emitindo oxigénio enquanto utilizam o carbono para construir os caules lenhosos, os ramos, as raízes e as folhas. As árvores libertam CO_2 durante a respiração e após a sua morte através da sua decomposição ou quando ardem. Quando a absorção de carbono numa floresta excede a respiração e outras perdas de carbono, ocorre a «sequestração» de carbono. As florestas jovens sequestram o carbono mais rapidamente do que as florestas mais velhas porque a absorção de CO_2 excede enormemente a respiração, mas as florestas mais velhas armazenam mais carbono total do que as jovens. Em florestas muito antigas, a respiração pode exceder a absorção e essas florestas deixaram de ser sorvedouros para passarem a ser fontes de carbono atmosférico.

As florestas contêm três quartos da biomassa vegetal da Terra, dos quais cerca de metade é carbono. Os impactos positivos do sector florestal na sequestração do carbono são: as árvores removem o carbono do ar e armazenam-no sob a forma de madeira, as árvores e os produtos derivados da madeira possuem uma longa duração, a madeira pode gerar energia através da biomassa enquanto fonte renovável de energia, os produtos derivados da madeira podem substituir alguns materiais de construção de cimento e aço para evitar e deslocar as emissões associadas a estes produtos de energia intensiva. Consequentemente, as florestas desempenham um papel fundamental no ciclo global do carbono, capturando, armazenando e reciclando o carbono.

As alterações climáticas e a Educação Florestal

A educação florestal pode familiarizar o público com a função que a floresta pode desempenhar na atenuação das alterações climáticas. É uma importante ferramenta para a transmissão e difusão de informação e ajuda as pessoas a desenvolver capacidades e técnicas para limitar as alterações climáticas e os seus efeitos.

A educação florestal dedica-se a demonstrar que as alterações climáticas são um problema a nível mundial que afectam todas as regiões do planeta. É necessário um esforço global da comunidade internacional para reduzir as alterações climáticas causadas pelas actividades humanas e/ou para limitar os seus efeitos.

Os adultos devem ser informados e consciencializados de que existem formas económicas e relativamente fáceis de implementar com métodos para reduzir os gases com efeito de estufa, bem como para preservar o ambiente natural. As crianças, que são especialmente receptivas e que demonstram um interesse espontâneo por questões relacionadas com a natureza e o ambiente, podem ser os jogadores da linha da frente na adaptação e atenuação das alterações climáticas. Para as ajudar a melhor compreender as alterações climáticas e estimular a sua procura por possíveis soluções, os florestais podem promover o conceito de desenvolvimento sustentável e demonstrar qual o significado de gestão florestal sustentável e como esta tem sido implementada nas florestas mediterrânicas.

O desenvolvimento sustentável satisfaz as actuais necessidades humanas sem comprometer as necessidades das gerações futuras. A gestão florestal sustentável é considerada uma gestão que assegura que os bens e serviços provenientes das florestas vão de encontro às actuais necessidades, assegurando, simultaneamente, a sua disponibilidade constante e a contribuição para o desenvolvimento de longo prazo. Pode ajudar-nos a atingir as necessidades energéticas mundiais e a limitar o CO_2 atmosférico, aumentando ou mantendo a área florestal, evitando a desflorestação e reduzindo a extensão de fogos incontroláveis. No entanto, a gestão florestal sustentável não pode isoladamente resolver o problema da acumulação e carbono na atmosfera, embora possa contribuir para a sua solução.

A educacação florestal pode abordar o tema das alterações climáticas, demonstrando a relação entre as florestas e a gestão florestal sustentável com a atenuação e adaptação às alterações climáticas. Apesar da gravidade do assunto e da dificuldade em explicar o processo das alterações climáticas, a educação florestal pode ser bem-sucedida neste campo, de uma forma simples e atractiva estimulando simultaneamente a diversão.

Desertificação

A desertificação tal como definida no Capítulo 12 da «Agenda 21» e na Convenção das Nações Unidas de Combate à Desertificação (UNCCD) é «a degradação dos terrenos em áreas áridas, semiáridas e secas sub-húmidas causada por alterações climáticas e actividades humanas. É acompanhada por uma redução do potencial natural do terreno e pela depleção dos recursos hídricos superficiais e subterrâneos» (http://www.unccd.int/).

De acordo com a definição, encontra-se confinada a áreas afectadas pela aridez. Esta definição encontra-se de alguma forma enviesada dado que o fenómeno pode igualmente ter lugar em climas húmidos (tal como na Escócia e na Islândia). Consequentemente, a desertificação pode ser considerada um caso extremo da degradação dos terrenos e deve ser distinguida do conceito clássico de deserto.

A desertificação ocorre tanto por processos físicos como químicos enquanto as causas podem ser tanto naturais como antropogénicas. O principal processo físico é a erosão dos solos, que é activada pela destruição da cobertura vegetal e afecta terrenos inclinados pouco produtivos. A salinização e a nitrificação dos solos são os processos químicos dominantes. São localizados mas afectam terrenos baixos valiosos e são o resultado de práticas de irrigação irracionais.

Causas da desertificação

A desertificação é um sistema dinâmico e complexo de degradação dos terrenos. Na Europa mediterrânica, existem diversos parâmetros que conduzem à desertificação. A situação geográfica; o clima; a topografia (que é caracterizada pelos declives íngremes e pela elevada percentagem de áreas montanhosas); a geologia da superfície (que favorece a formação de solos sensíveis à seca e à erosão) e as taxas de formação dos solos (que são muito mais lentas do que a perda de solos, tendo como

consequência uma profundidade radicular e uma capacidade de armazenamento de água inadequadas nas áreas inclinadas), constituem as causas mais importantes.

Além disso, existem muitas actividades humanas que também conduzem à desertificação. As actividades que mais contribuem para este fenómeno estão relacionadas com a exploração da água, com a utilização dos terrenos, com o aumento da urbanização, com a gestão dos terrenos agrícolas, com a desflorestação e degradação florestal e com a sobrepastagem em áreas florestais e prados.

A exploração da água relaciona-se principalmente com a sobrebombagem de água em terrenos agrícolas que provoca a exaustão dos reservatórios subterrâneos e, em alguns casos, a intrusão de água do mar, o aumento do consumo de água para utilizações não agrícolas, em terrenos urbanos e industriais e o aumento acentuado do influxo de turistas nas áreas costeiras sensíveis à desertificação.

As actividades agrícolas contribuem também de forma decisiva para a desertificação. Os agricultores tendem a explorar inexoravelmente os recursos naturais até ao ponto em que ficam frequentemente sobreexplorados e já não é possível regenerarem naturalmente. Os nutrientes do solo e a matéria orgânica começam a diminuir à medida que a agricultura intensiva remove quantidades de nutrientes superiores às capacidades naturais de regeneração dos solos. Como consequência, o solo é incapaz de recuperar, tal como faz durante os períodos de pousio, provocando uma espiral sempre crescente de degradação e pobreza ambientais.

Além disso, a conversão de terrenos florestais em agrícolas e a exploração excessiva dos recursos florestais estão a originar uma área cada vez maior de terrenos expostos ao risco de degradação em muitos países e mais especificamente nos países desenvolvidos. As consequências da desflorestação são menos graves em áreas húmidas onde as florestas voltam a crescer num período de tempo relativamente mais curto e onde não existem incêndios.

Do ponto de vista climatérico, os fenómenos que mais caracterizam o processo de desertificação são, aridez, seca e a acção erosiva da chuva. A aridez é uma característica climatérica determinada simultaneamente pela escassez de chuva e pela elevada evaporação que remove a humidade do solo. A seca é uma característica climatérica normal dos países mediterrânicos que também atinge áreas não áridas quando a precipitação é sensivelmente inferior aos níveis habitualmente registados. A capacidade de erosão da chuva é devida à intensidade da precipitação. Quando ocorre uma precipitação breve mas intensa sobre solos não protegidos por uma cobertura vegetal, o impacto das gotas de chuva e a subsequente erosão pelas torrentes e pelos cursos de água removem a camada superficial do solo que é rica em material orgânico. As alterações climáticas irão quase de certeza aumentar o número de secas e exacerbar o processo de desertificação.

Os incêndios florestais têm vindo a causar danos extensos às áreas florestais. São prejudiciais nas zonas climatéricas sensíveis, especialmente quando são seguidos por pastagem ou se voltam a ocorrer antes das árvores atingirem a fase de frutificação. A desertificação está intimamente associada aos incêndios e à sobrepastagem,

dado que a cobertura dos solos se torna gradualmente mais fina e surgem os primeiros sinais de erosão.

Uma característica comum no Norte da Europa, e cada vez mais de quase todas as zonas da bacia mediterrânica, é a elevada concentração de actividades económicas nas zonas costeiras e zonas húmidas adjacentes e nas áreas ribeirinhas como consequência do rápido crescimento urbano, das actividades industriais e do turismo. A desertificação progride regularmente ao longo do tempo e não ocorre como uma catástrofe súbita.

Impactos e atenuação

A principal consequência da desertificação é o abandono das terras, na sequência da perda de fertilidade dos solos que, por sua vez, resulta numa diminuição da produção e produtividade agrícolas e implica uma menor capacidade de infiltração das águas pluviais e de alimentação dos reservatórios subterrâneos, diminuição da disponibilidade de água doce, dado que os rios transportam muitos sedimentos e as barragens ficam cheias destas cargas e perda da biodiversidade (menor variedade de plantas e animais).

O combate à desertificação é complexo, difícil e geralmente impossível sem alteração das práticas de gestão dos terrenos que levaram à desertificação. Não só o combate deve ser com a implementação de infraestruturas físicas, mas igualmente com um forte trabalho de mudanças de hábitos e comportamentos de quem usufrui dos terrenos.

Em todos os países mediterrânicos foram levadas a cabo acções correctivas e preventivas para combater a desertificação. Algumas acções tinham sido realizadas antes de a desertificação ter sido reconhecida como uma ameaça para as sociedades. Consistiram em medidas técnicas e legislativas direccionadas para o controlo da erosão dos solos, da salinização, do fornecimento de água, da protecção florestal e da reflorestação. Actualmente, estão empenhadas na batalha contra a desertificação tanto agências governamentais como não governamentais. Os esforços são feitos tanto a nível nacional como internacional.

No entanto, a maioria das tentativas para combater a desertificação têm-se concentrado mais na atenuação dos seus efeitos e na redução das actividades humanas que parecem contribuir directamente para ela. Procuram resolver directamente o sobrecultivo, a sobrepastagem, a desflorestação e a irrigação incorrecta sem abordarem às pressões socioeconómicas que os originam. Consequentemente, o sucesso das acções realizadas para combater a desertificação será limitado em muitas áreas e, sobretudo, naquelas em que as populações locais não serão capazes de ultrapassar a perda de rendimentos.

A desertificação e a educação florestal

A educação florestal pode desempenhar um papel importante na consciencialização pública relativamente à desertificação. Informar as pessoas sobre o fenómeno, as suas causas e consequências, tanto para o ser humano como para o ambiente, é o

primeiro passo para captar a atenção das pessoas. É fundamental que a educação florestal faça com que as pessoas compreendam que a desertificação existe e que é extremamente urgente tomar medidas para a prevenir. Apesar de existir uma Convenção das Nações Unidas para o Combate à Desertificação, está nas mãos de todos contribuir para a conservação dos recursos vitais para o ser humano.

Ao participar numa visita de estudo à floresta, as pessoas podem observar o fenómeno da erosão em florestas queimadas, a baixa tolerância à erosão dos litótipos mais prevalentes no Mediterrâneo (calcário e marga), a elevada erodibilidade dos solos, a elevada capacidade de erosão da precipitação, a forma como a sobrepastagem remove a cobertura vegetal que protege os solos da erosão e como a desflorestação destrói as árvores que fixam os solos.

As pessoas que participam na educação florestal têm a oportunidade de reconhecer a função da silvicultura nas áreas áridas tendo em consideração os diversos factores ecológicos, sociais e económicos. As florestas têm várias funções: fixam os elementos do solo e impedem a sua perda devido à água e ao vento, actuam como obstáculos contra o vento, melhoram a fertilidade do solo produzindo azoto (devido à presença de bactérias nas raízes) que fertiliza e aumenta a produtividade dos solos, facilitam a penetração da água no solo durante a chuva e contribuem para a preservação da humidade durante muito tempo e proporcionam habitats para os animais.

A educação florestal é uma das melhores ferramentas para comunicar com as pessoas e para lhes apresentar as causas e as consequências da desertificação e as medidas de atenuação que podem ser tomadas.

Referências

Arianoutsou-Faraggiraki M., (1985), Desertification by overgrazing in Greece: The case of Lesvos island, Journal of Arid Environments (1985) 9, 237-242.

Aber, J., R. P. Neilson, S. McNulty, J. M. Lenihan, D. Bachelet, and R. J. Drapek. 2001. Forest processes and global environmental change: Predicting the effects of individual and multiple stressors. BioScience 51:735–751, BioOne, CSA.

International workshop, Adaptation to Climate Change in Mediterranean Forest Conservation and Management, 14-17 April 2008, organized by WWF and IUCN in Athens, Greece.

Karl T.R. and K. E. Trenberth, (2003), Modern Global Climate Change, *Science,* 5 December 2003. Vol. 302 no 5651 pp. 1719-1723 DOI: 10.1126/science.1090228.

Mediterranean Information Office for Development, Culture & Sustainable Development, http://www.mio-ecsde.org/index.asp

O'Laughlin J. and R. Mahoney, (2008), Forests and Carbon, Woodland NOTES, University of Idaho Extension's, Spring/Summer 2008, Vol. 19, No2.

Perez-Trejo F., (1992), Desertification and land degradation in the European Mediterranean. European Commission, DGXII, Environment, EUR 14850 EN.

Regional Workshop, Mediterranean Forest Genetic Resources and Climate Change, 24–26 November 2009, Chania, Crete, Greece, organised by FAO/Silva Mediterranea and CIHEAM, in collaboration with EFIMED, EUFORGEN/Bioversity, IUFRO and the Ministry of Rural Development and Food (Greece).

Roxo Maria José, Pedro Cortesão Casimiro, Tiago Miguel Sousa, What is Desertification?, DesertLinks Project, Framework 5 – European Union, Geografia e Planeamento Regional – Faculdade de Ciências Sociais e Humanas – Universidade Nova de Lisboa.

Sciortino M., Desertification in the Mediterranean, http://www.isodarco.it/courses/candriai01/paper/candriai01sciortino.html

UN, UNCBD, UNCCD, UNFCCC, FORESTS, Climate Change, Biodiversity and Land Degradation, Joint Liaison Group of the Rio Conventions.

UNCCD, (2008), Desertification – Coping with Today's Global Challenges in the Context of the Strategy of the United Nations Convention to Combat Desertification

High-Level Policy Dialogue, Bonn, May 27, 2008, Published by GTZ, Germany.

UNCED Earth Summit Agenda 21, Programme of action for sustainable development. United Nations Department of Public Information (1992).

UNEP (1997), World Atlas of Desertification. Second Edition. Data from GLASOD (Global Assessment of Soil Degradation) by ISRIC, UNEP, FAO (1990).

UNESCO (2003), Education Kit on Combating Desertification T. Schaaf (UNESCO), R. Boulharouf (UNCCD), ISDN: 978-92-3-103892-1.

Virgianai H. Dale et al, (2001), Climate change and forest disturbances.

Yassoglou, N.J. and C.Kosmas, (1997), Desertification in the Mediterranean Europe. A case in Greece, Rala report No 200.

11.4.2 Aprendizagem sobre prevenção e gestão de fogos florestais

Lorenza Colletti, Serviço Estatal Florestal Italiano – Roma and Savvas Andrea, Faculdade de Silvicultura de Chipre

O fogo é um tema importante nas áreas mediterrânicas dado que possui um papel duplo: constitui um risco principal para a preservação da biodiversidade, das infra-estruturas e da vida humana; por outro lado pode ser uma ferramenta para gerir o território e as áreas agrícolas e para moldar a paisagem. As crianças e o público em geral devem de ser informados sobre estas questões.

Todos têm o dever de prevenir os incêndios e tomar as precauções respectivas

O fogo não é nenhum recém-chegado à região mediterrânica. É tão familiar e frequente que se tornou em mais uma componente dos ecossistemas mediterrânicos.

O fogo é de longe o agente único mais destrutivo, que ameaça as florestas mediterrânicas. A negligência ou, em determinados casos, o fogo posto ou crimes semelhantes transformam todos os anos em cinzas a vegetação de cerca de 500.000 hectares na União Europeia e cerca de 80.000 hectares na Itália, dos quais metade é habitualmente constituída por florestas. Muitos desses ecossistemas abrigam áreas protegidas, animais raros ou em risco de extinção, plantas endémicas, biótipos frágeis ou mesmo árvores monumentais e gigantes. Em alguns casos, os fogos incontroláveis (incêndios) devastam ano após ano os mesmos locais, degradando cada vez mais os ecossistemas e os solos locais: e quando a biodiversidade se perde, é

para sempre. A União Europeia atribui grande importância à prevenção dos incêndios florestais enquanto forma mais segura, mais económica e mais eficaz de combater os fogos florestais, tal como se explica detalhadamente neste sítio Web: http://ec.europa.eu/environment/forests/overview.htm

Deve igualmente ser mencionado que, em alguns casos, as florestas conseguem recuperar após os incêndios, especialmente se estes não destruíram totalmente a vegetação. Mas necessitam de muito tempo e, por vezes, de apoios muito dispendiosos para se restabelecerem totalmente e para oferecerem novamente todos os bens e serviços habitualmente solicitados pela sociedade às florestas: produtos florestais derivados e não derivados da madeira tais como cogumelos e bagas, protecção contra a erosão dos solos, gestão dos recursos hídricos, purificação do ar e produção de oxigénio, disponibilização de locais para lazer, para actividades recreativas e culturais. Uma floresta ardida fica feia, improdutiva e insegura durante muito tempo.

No entanto, o verdadeiro inimigo da floresta não é o fogo propriamente dito – que em algumas circunstâncias, mesmo a nível histórico, contribuiu para a gestão e desenho de determinadas paisagens e para a selecção de determinadas espécies menos propícias ao fogo como alguns pinheiros ou sobreiros mediterrânicos – o verdadeiro perigo é representado pelas pessoas que ateiam fogos. Habitualmente, em cada 200 fogos 199 são provocados pelo homem e apenas um tem causas naturais tais como os relâmpagos ou as erupções vulcânicas; em cada 4 fogos um é posto voluntariamente e em cada 3 fogos um é devido a negligência.

«O fogo é um bom criado mas um mau patrão»

Muitas pessoas, sobretudo em áreas rurais ou empobrecidas, ainda utilizam o fogo como uma ferramenta barata, rápida e simples para limpar os solos da vegetação seca ou para queimar resíduos agrícolas e ramos resultantes da poda: muitas destas actividades têm sido analisadas e revitalizadas graças ao projecto da UE FIRE-PARADOX – O PARADOXO DO FOGO – cujo magnífico resultado se apresenta aqui: http://www.fireparadox.org No entanto, muito frequentemente as pessoas utilizam esta ferramenta tradicional sem as precauções, conhecimentos e experiência outrora generalizados, colocando em risco a área, os seus bens e, por vezes, até as próprias vidas. O erro habitualmente cometido é atear fogos isolados, longe de pontos de água e em dias em que as condições meteorológicas constituem uma séria ameaça para o crescimento incontrolado das chamas (presença de ventos fortes e dias secos no verão).

Geralmente, os incêndios florestais ocorrem nas áreas mediterrânicas durante as estações quentes, secas e ventosas e em locais onde existe demasiada biomassa deixada nos solos devido à falta de gestão florestal. Também se espera que aumentem no futuro devido a cenários de alterações climáticas e eventos meteorológicos extremos relacionados, tais como os que ocorreram durante o verão de 2003 em Portugal e Espanha e em 2007 na Grécia e Itália. Em determinados casos, o fogo controlado pode constituir um importante elemento para reduzir a biomassa e criar faixas limpas que fragmentam a continuidade da floresta; contudo, tem de ser executado apenas sob um controlo rigoroso e por equipas profissionais e bem treinadas.

Campanhas públicas e diferentes alvos

Os casos de pirómanos ou de crimes intencionais são relativamente raros; a maioria dos fogos ocorre porque as pessoas não estão suficientemente conscientes sobre os riscos dos seus actos ou sobre os efeitos perigosos de determinadas acções. Apesar de não ser obviamente possível eliminar todas as possibilidades de desencadear um fogo, pode conseguir-se facilmente uma redução no número de incêndios causados por mão humana através da educação. A melhor forma de prevenir a ocorrência de incêndios florestais é através de uma mensagem consistente: é melhor prevenir do que remediar. E as pessoas devem saber que o fogo pode ser um aliado precioso apenas se for respeitado e mantido sob controlo.

Em primeiro lugar, as campanhas muito genéricas demonstraram ser bastante eficazes se fornecerem e repetirem certas mensagens chave, claras e breves, através dos principais meios de comunicação social – TV, jornais, revistas – e ainda melhores se utilizarem slogans incisivos ou logótipos atractivos. Tem de ser dada uma atenção especial à educação de dois sectores especiais: os estudantes e os seus professores (para os sensibilizar e às respectivas famílias mais facilmente) e os agricultores que frequentemente demonstraram ser particularmente atreitos a fogos não intencionais ou acidentais.

Também poderá ser útil seleccionar grupos locais constituídos por estudantes, agricultores e jornalistas e levá-los, sob a orientação e supervisão de guardas florestais ou de outro pessoal especializado, a florestas ardidas, explicando-lhes cientificamente os danos totais ocorridos e fazendo cálculos sobre as despesas – públicas e privadas – para os extinguir e para retomar as actividades. A recolha e divulgação junto do público local de imagens tiradas antes e depois do fogo podem igualmente contribuir para aumentar ainda mais a consciência do público.

Principais regras a ter em atenção para evitar incêndios (as leis podem variar de país para país. Procure conhecer as directivas nacionais)

Para evitar a maioria dos incêndios florestais – sobretudo nos períodos de máximo risco e quando as regiões e os municípios publicam os seus próprios avisos locais – é importante respeitar algumas regras básicas mas importantes que devem ser o mais divulgadas possível, tais como as seguintes:

- Nunca queimar restolho, vegetação seca ou resíduos vegetais perto das florestas e apenas cumprindo as devidas regras de segurança acordadas a nível local (por exemplo, abater árvores numa cintura em torno da área antes de a queimar, informar o Departamento Florestal ou as autoridades locais);
- Nunca deixar desperdícios no solo e sobretudo nunca os queimar;
- Ter cuidado com pessoas que deitam fora beatas de cigarro ou fósforos acesos;
- Nunca atear fogos nas florestas durante piqueniques ou excursões;
- Ter cuidado com os carros estacionados sobre erva alta e muito seca porque pode arder;

- Prestar atenção aos trabalhos executados perto da floresta com ferramentas que emitem faíscas;
- Ter cuidado com os fogos-de-artifício em festas ao ar livre dado que na primavera e no verão, podem provocar grandes incêndios.
- Remover toda a vegetação e detritos secos (agulhas, folhas, galhos e ramos) em volta das casas;
- Fornecer água aos bombeiros. Utilizar tanques, cisternas ou disponibilizar acesso às piscinas.

O que fazer em caso de incêndio

- Em alguns casos, os incêndios florestais ocorrem próximo de nós ou mesmo à nossa frente e existem algumas regras básicas que é bom ter em consideração privilegiando a informação e a segurança pessoal:
- Nunca pensar que outra pessoa notificou o mesmo fogo; uma chamada rápida é a principal ferramenta para uma intervenção bem-sucedida, impedindo que o fogo se torne incontrolável;
- Ligar para um dos números nacionais/locais de emergência, tentando fornecer a maior quantidade de informação possível sobre o fogo – localização, dimensão, presença de casas e infra-estruturas em risco, etc;
- Se existir um pequeno início de fogo tentar extingui-lo apenas se existir uma saída desimpedida da área, mantendo o vento pelas costas e tentando abafar as chamas batendo nelas com um ramo verde de árvore. Esse procedimento deve ser executado **apenas** com o vestuário/sapatos indicados e estando acompanhado por outras pessoas;
- Se subitamente se vir rodeado pelo fogo, salte sobre as chamas na zona em que são mais baixas e tente alcançar a área já ardida e sem vegetação dado que é um local mais seguro:
- Nunca fique em locais sobre o fogo; o vento pode propagá-lo rapidamente;
- Deixe as viaturas de socorro alcançar a área e desimpeça as estradas nunca estacionando nelas.

O que fazer após os fogos

Devido a razões ambientais, socioeconómicas e estruturais complexas, os fogos tendem a repetir-se nos mesmos locais aumentando a degradação florestal; por isso é útil saber que:

- A floresta habitualmente recupera sozinha graças à regeneração natural das plantas a partir das sementes ou dos rebentos a partir dos cepos, mas não podem ser demasiado perturbadas (por exemplo pela pastagem ou pela presença excessiva de pessoas e veículos);
- Habitualmente, alguns trabalhos muito rudimentares e básicos para parar a erosão dos solos são úteis e devem ser preservados e respeitados, por exem-

plo, a criação de faixas ao longo das encostas utilizando os mesmos materiais queimados de madeira do local (troncos, ramos);

- Os sinais rodoviários, as cercas e os sinais de alerta devem ser respeitados e tidos em consideração já que as florestas queimadas são frequentemente muito perigosas principalmente devido à possível queda de árvores;
- As áreas queimadas devem ser oficialmente registadas e regularmente controladas para evitar crimes relacionados com a vontade de alterar a utilização dos terrenos.

E em qualquer caso…

Lembre-se de que o fogo é um resultado de uma espécie de triângulo de elementos que são necessários em conjunto para a sua existência e em crescimento: materiais inflamáveis (combustível), oxigénio e calor. Se o quiser derrotar ou manter sob controlo deve quebrar pelo menos um dos três lados. No entanto, não se esqueça de que o fogo, mesmo sendo fascinante, útil e vivo não é um brinquedo e tem de ser combatido e gerido apenas por adultos responsáveis.

11.4.3 A Pedagogia para a Integração enquanto Área Temática da Formação em educação florestal

Eva Hörmann, Academia de Pedagogia, Viena

Qual o significado e o efeito da integração (o direito à educação para todas as pessoas, pessoas deficientes e não deficientes que vivem e aprendem em conjunto) na educação florestal e na formação de educadores florestais na Europa?

Importância do Tema para a Waldpädagogik

Desde há vários anos, em muitos países europeus, o trabalho com os deficientes e as turmas e grupos mistos com integração têm sido a norma para instituições e associações que disponibilizam programas educacionais para escolas, tais como museus, agências de protecção ambiental e instituições públicas. O projecto PAWS, que clarifica os critérios de formação necessários para que os trabalhadores florestais se tornem educadores florestais, através do desenvolvimento de um currículo que possua um reconhecimento alargado a nível europeu, deve preocupar-se ele próprio com as questões que envolvem a integração de pessoas com deficiências.

Uma «educação florestal para indivíduos com deficiencia» específica não constitui o objectivo deste programa de formação. Pelo contrário, o programa de formação é concebido de modo a que a necessidade de ter em consideração os requisitos especiais das pessoas com deficiência implique a melhoria da qualidade para todos. A educação florestal pretende disponibilizar uma aprendizagem integrada mais do que dar relevância aos deficientes e pôr em prática programas especiais para eles. Durante o desenvolvimento do programa, a ênfase foi colocada no indivíduo e nas suas capacidades e necessidades, proporcionando, desse modo, acesso para todos.

Oportunidades Iguais para Todos: «Todos somos diferentes – todos somos iguais!»

Os estados membros da União Europeia e os países da EFTA/EEE comprometeram-se com o princípio da igualdade educacional para todos os alunos, independentemente das suas capacidades, origem social, económica e cultural, língua materna, etnicidade, género, local de residência e possíveis deficiências físicas ou mentais.

A União Europeia, através das suas diversas directivas e eventos (por exemplo, EQUAL), promove a igualdade das pessoas com deficiências (e de outros grupos desfavorecidos). Estas directivas não se devem limitar a prevenir a discriminação mas devem, igualmente, assegurar que os deficientes possuem idênticas perspectivas de emprego, sobretudo tendo em consideração o recrutamento e a protecção laboral e, também, a formação profissional.

A União Europeia demonstra o seu compromisso relativamente à integração através da criação destas directivas legais. A implementação corresponde às diferentes escolas e estabelecimentos educativos nos diversos países.

Dado que a integração é a norma nas escolas austríacas e noutras partes da Europa, a formação em educação florestal para florestais deve incluir e abordar esta área da pedagogia no programa dos seminários. É fundamental que os florestais tenham a oportunidade de trocar opiniões sobre esta nova imagem do mundo e das pessoas, que se baseia no desenvolvimento sociopolítico global na área da educação e da pedagogia da integração.

Estão disponíveis mais informações sobre projectos nacionais e internacionais e sobre o desenvolvimento da Educação Especial em: www.european-agency.org/. A «Agência Europeia para o Desenvolvimento da Educação Especial» foi fundada em 1996 como organização independente e funciona como plataforma para o desenvolvimento adicional do apoio à educacional especial na Europa.

Da Exclusão à Integração

Ao longo da história, o tratamento das pessoas deficientes variou entre o abandono e o direito de as matar à sua veneração enquanto pessoas com um especial talento «divino», desde o cuidar dos «mais necessitados» como cumprimento de um dever religioso até à detenção e colocação em instalações especiais tais como hospitais e hospícios e ao massacre sistemático das «vidas inúteis» durante o regime Nazi.

Com base em valores e objectivos sociais, circunstâncias religiosas e económicas, as pessoas foram julgadas e o seu destino decidido, através da sua classificação como normais ou anormais.
Na história da pedagogia, existe uma longa tradição de selecção dos deficientes. Dado que, durante muito tempo, se acreditava que as pessoas deficientes não possuíam a capacidade para aprender, também não tinham o direito a uma educação escolar. Apesar disso, foram fundadas algumas instituições para pessoas com deficiências sensoriais, por exemplo os cegos e os surdos, na Europa no século XVIII. Em meados do século XIX, e com a introdução do ensino obrigatório, foram criadas escolas especiais para os que tinham dificuldades de aprendizagem. Com o desenvolvimento da área pedagógica das dificuldades de aprendizagem. Estas escolas especiais tornaram-se instituições sólidas. Tal como antes, as crianças com deficiências físicas e mentais graves eram excluídas da frequência escolar.

Nos finais da década de 60 e princípios dos anos 70 do século XX, no âmbito do enquadramento sociopolítico e político-educacional internacional, começaram a ser ouvidos os apelos à integração.

«O movimento pela integração não surge do vazio nem num espaço ideologicamente livre; em vez disso, faz parte de uma reorientação social, exemplificada pelo movimento ambientalista, o movimento feminista e o movimento pacifista. Existe um conceito comum, que bem poderia ser descrito como «ecologia» ou «integralidade». Neste sentido, todos os desenvolvimentos mais recentes são tentativas de integração.

A integração e a ecologia são termos permutáveis, ambos possuem o mesmo significado; simplesmente referem-se a diferentes áreas da vida.» (Karl Köppel, 1985 [9])

O movimento pela integração deve ser considerado como uma componente essencial do processo de reorientação da sociedade como um todo. Exige a humanização e a democratização das instituições educativas para assegurar o direito de participação para todos e garantir os direitos humanos na sociedade.

Fundamentalmente, têm sido os professores e os educadores, que trabalharam e ainda trabalham nas escolas especiais e nas instituições especiais, que impulsionam o movimento pela integração e que o mantêm em andamento até agora. A integração escolar não é apenas uma questão educacional mas também uma questão social que é determinada, em grande medida, por decisões políticas e factores económicos.

Nos últimos vinte anos, muitas coisas ocorreram, progrediram e se alteraram na esfera pública e nas áreas da educação.

Da Integração à Inclusão

Em 1994, por exemplo, a UNESCO exigiu, através da Declaração de Salamanca, que as crianças com necessidades especiais, em escolas com integração, tivessem todo o apoio de que necessitavam.

Estão disponíveis mais informações sobre a Declaração de Salamanca em:

http://www.unesco.at/user/texte/salamanca.htm

De que imagem do ser humano emana esta reivindicação por uma abordagem combinada da educação para todas as pessoas?

Cada ser humano é uma «entidade», uma unidade única integrada, um todo, segundo Pestalozzi, composta pela cabeça, as mãos e o coração. Cada ser humano tem direito a ser respeitado enquanto igual e a ter os mesmos direitos. A inclusão nasce da ideia de que uma sociedade democrática humana não deve excluir qualquer homem ou mulher. «O valor das pessoas não é medido pela sua produtividade e desempenho; não deveriam ser classificados como «defeituosos». O objectivo é um tipo de sociedade em que todos se dão bem sem selecção nem segregação.» (2)

«O termo inclusão implica um processo positivo de construção de sistemas que desde o início incluam todos os membros da sociedade e em que, consequentemente,

[9] de: Manuscrito não publicado

nenhum indivíduo seja olhado como segregado. O termo inclusão é uma descrição positiva daquilo que significa o termo integração.» (3)

Em última análise, ambos os termos, integração e inclusão, são termos auxiliares do desenvolvimento da pedagogia da segregação para a integração e da integração para a inclusão e diversidade como a norma. (4)

«Por isso, a integração não necessita de ser uma preocupação da pedagogia da integração, mas antes de uma «pedagogia geral» não selectiva e não segregativa e, consequentemente, uma «didáctica lógica do desenvolvimento». (5)

A nova legislação, que cria a possibilidade de todas as crianças terem acesso a uma educação integrada, trouxe consigo uma vasta reforma em termos de organização escolar, didáctica e metodológica. Ao mesmo tempo, a formação dos professores deve evoluir.

A Academia Federal de Pedagogia em Viena, conhecida como A Universidade de Pedagogia desde 2007, tem participado significativamente no projecto da UE «INTEGER» no âmbito do programa Sócrates desde 1996; este projecto tem como objectivo criar um currículo coerente e coeso para formação de professores em toda a Europa relativamente ao ensino inclusivo (ensinar tanto crianças deficientes como crianças sem problemas). Participaram neste projecto 16 universidades de 11 países.

Estão disponíveis mais informações relativas ao INTEGER em http://integer.palinz.ac.at

O movimento pela integração é, como sempre, extremamente dependente de factores sociopolíticos e económicos. É necessário que este movimento se torne numa entidade social e que os direitos humanos existam não só por escrito mas também enquanto norma em todas as áreas da existência humana.

Referências:

(1) Wilhelm, Marianne, Bintinger, Gitta, Eichelberger, Harald et al.: Eine Schule für dich und mich!, Inklusiven Unterricht, Inklusive Schule gestalten, Ein Handbuch zur integrativen Lehrer/innenaus-und –weiterbildung (Uma escola para ti e para mim!, Educação Inclusiva, construir uma Escola Inclusiva, Um Manual para formação de professores em integração e formação contínua integrativa), Studienverlag, Insbruck, 2002, página 19
(2) ib., página 21
(3) ib., página 21
(4) 2. Feuser, Georg: Conferência internacional 5/98 in Wilhelm, Marianne, 2002, página 21

Outras referências:
Grubich, Rainer et al., Inklusive Pädagogik, Beiträge zu einem anderen Verständnis von Integration (Pedagogia Inclusiva, Contributos para uma compreensão diferente da integração), edition innsalz, Aspach, Viena, Meran; 2005

11.4.4 Educação florestal para Pessoas com Necessidades Especiais

Uma visão global por Walter Mayerhofer, Escola Nikolaus Lenau de Gmunden

Introdução

Sentir a floresta utilizando todos os sentidos é uma componente fundamental da educação florestal. As crianças e os jovens, mas também os adultos, frequentemente acham difícil concentrar-se, gerir e utilizar as suas capacidades perceptivas. As nossas impressões do «mundo que nos rodeia» são quase exclusivamente obtidas pela visão ou pela audição. A informação é «lida» ou «ouvida». A comunicação é oral ou escrita. Isto é geralmente suficiente para a maioria das pessoas. As áreas que são negligenciadas ou ignoradas podem ser observadas em infantários ou escolas primárias. As crianças já não se podem movimentar livremente ao ar livre, em segurança, devido ao piso inclinado ou escorregadio e aos obstáculos naturais. A capacidade de manter o equilíbrio, de ter noção da própria posição no espaço e de a interpretar adequadamente, de reconhecer a estrutura do terreno ou os objectos utilizando as mãos e os pés e de reagir, são todas sensações que, sem treino, podem apenas ser adquiridas com enorme dificuldade. Normalmente, estas crianças têm problemas no desenvolvimento da sua imagem corporal e podem ter uma visão incorrecta delas próprias. Necessitam de muito apoio dos adultos na realização de actividades simples e despendem muito mais tempo e energia para compensar estes factos ou outras situações semelhantes de desenvolvimento.

Apesar disso, são habitualmente capazes, quando desafiadas, de utilizar as suas forças para alcançarem aquilo que necessitam de fazer, compensando desse modo as etapas de desenvolvimento em falta.

As crianças com necessidades especiais, as crianças com deficiências mentais, físicas ou múltiplas, bem como as crianças com graves doenças mentais e perturbações da personalidade, passam pelo mesmo processo de desenvolvimento, embora com graus de limitação variáveis. A sequência de desenvolvimento é a mesma que para crianças sem problemas. No entanto, necessitam de apoio e assistência.

Desde o momento em que o direito à integração no ensino obrigatório se tornou lei na Áustria, têm existido turmas em quase todas as escolas, que funcionam como turmas integradas ou turmas nas quais as crianças com necessidades especiais são ensinadas no contexto da integração única. Para satisfazer estes requisitos, foi necessário procurar configurações educacionais alternativas, para quebrar com as antigas estruturas e organizar o ensino de uma forma diferente, orientada para um projecto. O princípio de «utilizar todos os sentidos» no processo de ensino, que permite que as crianças deficientes aprendam, tornou-se subitamente interessante também para os alunos não deficientes. As abordagens básicas e fundamentais serão sempre necessárias para as crianças, mesmo para aquelas com uma inteligência acima da média, dado que frequentemente não possuem estas experiências. Um óptimo exemplo disto é a forma como a aprendizagem e vida comunitárias podem ser implementadas em grupos heterogéneos.

A educação florestal, com os seus conteúdos e objectivos, possui uma vantagem indiscutível. Independentemente do seu nível de desenvolvimento, as crianças podem aprender e experimentar em conjunto, sem necessitar do professor como «tradutor». A criança experimenta as coisas «com todos os sentidos».

Crianças com Deficiências na Sala de Aula

Para conseguir uma abordagem directa, sem tensões, às crianças com alguma deficiência, pode ser necessário familiarizar-se com o nível de desenvolvimento de cada criança. Tal como mencionado anteriormente, não existem diferenças fundamentais entre o processo de desenvolvimento de crianças com deficiências e o de crianças sem deficiências. O ritmo de aprendizagem e o âmbito dos assuntos individuais são factores decisivos. Numa situação normal, isto ocorre a um ritmo consistente e aparentemente de forma natural.

A relação entre a mãe e a criança é formada por padrões de comportamento instintivos e inconscientes que permitem que a criança cresça. Tem de ocorrer um número incrível de pequenos passos; ninguém repara neles quando os pré-requisitos necessários estão em conformidade.

As crianças que não estão nestas condições, ou que não se desenvolveram totalmente antes do nascimento, irão sempre necessitar de ajuda.

Para ajudar, temos de tentar determinar o nível actual do desenvolvimento da criança tendo em consideração as capacidades de percepção e de vida. Apenas fazendo isso, é possível ajudá-las a atingir o nível seguinte. Em algumas crianças com necessidades especiais, estes passos são muito pequenos e fáceis de negligenciar.

O Desenvolvimento da Criança na Teoria de Jean Piaget

Piaget descreve as primeiras fases de adaptação da infância desde o primeiro mês de vida até ao desenvolvimento do pensamento lógico abstracto a partir do 12º ano de vida. Estas fases tornam-se ainda mais importantes porque muitas crianças com deficiência mental se encontram na idade de desenvolvimento apenas durante alguns meses ou anos.

- Adaptação sensoriomotora elementar:

Fase 1: A criança move-se e apresenta reflexos simples (0-2 meses).
Fase 2: O comportamento de adaptação recentemente adquirido solidifica-se.

- Adaptação sensoriomotora intencional:

Fase 1:	A criança descobre formas de permitir que os novos factos e experiências interessantes durem mais tempo (3-6 meses).
Fase 2:	Estes procedimentos são coordenados e utilizados em outras situações (6-12 meses).
Fase 3:	São descobertos novos métodos através de tentativas activas (12-15 meses).
Fase 4:	Descoberta de novos métodos baseados em combinações mentais (15-18 meses).

- Pensamento egocêntrico - pré-operacional:

1. Pensamento pré-abstracto: Os sinais e os símbolos podem diferenciar os objectos reais e ser utilizados (2-4 anos).
2. Pensamento visual: Pensamento imaginativo e abstracto (4-6 anos).
3. Pensamento operacional concreto
   A possibilidade de transferir acções para diferentes situações com base em pensamento lógico, independente da realidade do mundo exterior (6-11 anos).
4. Pensamento lógico formal
   São possíveis operações mentais e hipóteses (a partir dos 11 anos).

Tudo isto pode ser um pouco árido e complicado. Pode, no entanto, ser compreendido através do seguinte exemplo: As crianças começam a tentar pensar de forma activa quando têm cerca de um ano. Criam percepções sensoriais, processam-nas e utilizam-nas como base para outras explorações. Esta abordagem do mundo exterior não é evidente em muitas crianças com deficiências. A sua idade efectiva não está de acordo, por esse motivo, com a sua idade de desenvolvimento. Para serem capazes de experimentar coisas, necessitam que alguém lhes disponibilize os objectos ou situações necessários para que as possam compreender utilizando os sentidos de que dispõem. Em seguida, podem interpretá-las da forma correspondente. «Consequentemente, a criança não vai ter com a árvore porque esta lhe proporciona diversas sensações; pelo contrário, é a árvore que vai ter com a criança.»

O Problema da Comunicação

«Compreender» é uma condição prévia para a comunicação. Conseguimos compreender melhor se nos identificarmos e se tentarmos encontrar o sentido e o significado por trás do comportamento. O desenvolvimento comunicacional do ser humano ocorre por fases, sendo o discurso a última fase. Tal como com o desenvolvimento da adaptação e do pensamento, aqui podemos ver que o discurso não é nem a primeira nem a única escolha de comunicação para uma criança com deficiência mental. O discurso só diz respeito ao aqui e agora. Comenta o que aconteceu e torna-o mais claro: «Alguém está perto de mim.» Um toque, por exemplo, indica: «Alguém está AQUI», uma diferença subtil.

O comportamento comunicacional humano inicia-se muito cedo, muito antes do nascimento da criança, e ocorre em fases que se sobrepõem:

Fase 1: Comunicação bioquímica pré-natal
Fase 2: Excitação pré-natal e contacto físico pré-natal
Fase 3: Identificação (capacidade de se colocar no lugar do outro)
Fase 4: Gesticulação e linguagem corporal
Fase 5: Linguagem gestual
Fase 6: Discurso oral

Quando se comunica com crianças com deficiências graves, os elementos não-verbais são dominantes. Todo o corpo emite sinais. O rosto, a expressão, as mãos, a postura corporal, os movimentos, o tipo e a intensidade do toque, etc. exprimem sentimentos e transmitem a personalidade da criança. Para sermos capazes de compreender estes sinais, devemos tentar compreender e identificarmo-nos com a criança. No entanto, as crianças com necessidades de cuidados complexos só muito raramente se encontram em turmas integradas. O discurso e as fases preliminares

não-verbais da comunicação oral devem ser sempre combinados para que a mensagem chegue à criança de uma forma clara e inequívoca.

Estão disponíveis mais informações sobre a «Teoria do Desenvolvimento Cognitivo segundo Jean Piaget» e outras referências em:

http://de.wikipedia.org/wiki/Jean Piaget

Crianças com deficiencias – Actividades e Visitas para a educação florestal, Sugestões para a Recolha de Informações sobre as Crianças

Deve ser possível, de um ponto de vista organizacional, não contactar apenas o professor respectivo mas também a turma e as crianças antes de uma visita na floresta. Isto é especialmente importante nos casos em que há falta de experiência com crianças com necessidades especiais. Qualquer informação, por mais reduzida que seja, é útil, dado que, de um modo geral, estas crianças não conseguem obter informação por elas próprias, de forma activa, ao contrário da maioria dos alunos das escolas primárias. Isto pode ser facilmente negligenciado no grupo.

Algumas questões devem ser clarificadas antecipadamente:

- Quem é responsável por cada criança deficiente?
- Quais são as suas necessidades, como é que transmitem os sentimentos respectivos?
- São capazes de comunicar aquilo que pensam? Como? Vou conseguir compreendê-las adequadamente?
- Quais as possibilidades que estas crianças têm para se exprimir?
- Linguagem, gesticulação, mímica – os sinais são claros?
- Existe compreensão passiva da conversação? Compreende o que estou a dizer?
- As capacidades auditivas, visuais e motoras já se encontram formadas?
- Pode ser descrito o grau de desenvolvimento?
- De que forma comunico com as crianças?
- Existem características marcantes no comportamento da criança? (Fugir, colocar-se em perigo ou colocar os outros em perigo,…)
- O que mais devo fazer para me sentir mais confiante?

Informação relativa ao terreno: Para onde devemos ir?

Escolher o local correcto na floresta é uma parte integrante do sucesso das actividades de educação florestal que envolvem crianças com deficiências. A mobilidade reduzida dos participantes e a observação constante afectam a escolha do local. As crianças em cadeiras de rodas têm necessidades especiais específicas, tal como quem empurra as cadeiras!

- Como vamos tratar da viagem entre a escola e a floresta?
- Existe alguma rotina diária que devamos ter em consideração? (Pausas, cuidados,…)
- As crianças necessitam de instalações sanitárias específicas? (Mudança de fraldas)
- O local deve ser vedado?

- Quantos cuidadores são necessários, quem tem competência?
- O que é que a floresta oferece e o que é que preciso de levar comigo?
- Existe um local adequado para actividades com crianças em cadeiras de rodas?

Quando se escolhe um local para as actividades, o conteúdo do programa também é extremamente importante. Consoante os preparativos específicos do educador florestal, os locais podem ou não ser adequados. No entanto, é obrigatório que as necessidades do grupo integrado sejam tidas em consideração.

Visitas Florestais com as Crianças

O dia começa, frequentemente, com um círculo de acolhimento. A presença de pessoas desconhecidas significa, habitualmente, para as crianças: Alguma coisa especial vai acontecer hoje!

O dia deve começar de uma forma relaxada e sem tensão. Se possível, os grupos devem ser constituídos antecipadamente.

As crianças com necessidades especiais devem ser tratadas, se possível, da mesma forma que os seus colegas. Não nos devemos esquecer que o seu nível de desenvolvimento é, frequentemente, substancialmente inferior, mas as suas idades são iguais. Possuem as suas próprias histórias de vida e experiências. O seu desenvolvimento físico, frequentemente, corresponde à sua idade.

O conteúdo da visita é, obviamente, um assunto individual mas os interesses dos educadores florestais devem ser compatibilizados com as necessidades das crianças!

Cada actividade deve ser organizada de modo a que o conteúdo básico seja válido para todos; as crianças mais curiosas podem desenvolver abordagens abstractas ou teóricas sobre o conteúdo. As crianças com necessidades especiais percebem-no ao seu nível. Necessitam de muito mais tempo para tomarem consciência e processarem os estímulos sensoriais. Apesar do tempo que demorarem, o ramo mais pequeno vai-lhes permitir adquirir bastante informação. Se alguma coisa se tornar significativa para a criança, esta vai querer deter-se sobre ela. Nesses casos, o tempo deve desempenhar um papel secundário. O grupo deve ser dividido de modo a que as outras crianças possam continuar a recolher impressões.

Os jogos para todo o grupo podem ser organizados para que todos comecem em conjunto. Se alguém precisar de sair, ainda pode «estar presente» mas não participar na actividade.

Também é recomendado discutir estas questões com os professores antes da actividade; de um modo geral, eles sabem melhor como se relacionar com uma criança específica.

Reflexão

Deve haver tempo suficiente para os participantes reflectirem sobre o seu dia. Isso pode acontecer imediatamente após a visita com o professor e, se possível, no dia seguinte com as crianças.

Muitas pessoas com deficiências mentais vivem muito o presente, sem um conceito de «ontem» ou de «amanhã». Por isso, é importante que os períodos de reflexão ocorram logo que possível após as actividades. Os materiais do dia anterior e também as fotografias podem ajudá-los a relembrar as suas experiências.

Seria ideal se pudesse ser organizado um trabalho de projecto. A «floresta» pode ser um tema recorrente na sala de aula. Os educadores florestais podem participar no projecto de tempos a tempos: o ponto alto seria a visita na floresta. Desta forma, é possível criar uma ligação pessoal não apenas entre as pessoas mas também entre as crianças e o tema. O sucesso alcançado através desta abordagem à aprendizagem será duradouro – para todos.

11.4.5 Integração no Mundo Laboral ou Integrar o Mundo Laboral

Antonina Semeleder, estudante da Academia Federal de Pedagogia em Viena

A integração exige que todos sejam tratados da mesma forma; com estima e respeito, avaliação das necessidades e delegação de responsabilidades. Delegar responsabilidades significa confiar tarefas aos outros. Os adolescentes e os adultos jovens a caminho de uma vida independente devem ter a oportunidade de aumentar o seu sentimento de independência nas circunstâncias laborais adequadas e de desenvolver as suas competências.

As pessoas educadas numa escola especial têm poucas possibilidades de encontrar emprego no mercado normal de trabalho. Presentemente, esta situação não pode ser alterada. É possível, contudo, integrá-las muito mais cedo para as preparar para a vida laboral e para as formar nas capacidades exigidas no mercado de trabalho. Existe uma oportunidade de aceder ao mundo real do trabalho através da gestão silvícola.

O Jobfit indica que os adolescentes querem trabalhar e, na semana de projecto na floresta, demonstraram que também estão preparados para assumir responsabilidades. Foram precisas persistência e disponibilidade para trabalhar e as tarefas foram executadas de forma brilhante ao longo do programa. Realizar um trabalho sério é um lema para todos. No projecto da Escola Silvícola de Gmunden, a formação de capacidades foi executada através do trabalho e não na escola, que é, frequentemente, o único método utilizado. (São fornecidas explicações adicionais sobre os objectivos e procedimentos desta semana de projecto no Anexo F, Documentação do Projecto).

Outra vantagem deste tipo de projecto é o aumento das taxas quantitativas e qualitativas de sucesso de aprendizagem comparativamente à aprendizagem dentro de um edifício escolar. Nas «situações de trabalho» artificial na escola, a auto-avaliação e a avaliação externa dos adolescentes são subvalorizadas e não são adequadamente determinadas. Nas situações de trabalho real, sob a liderança de especialistas (florestais), os adolescentes demonstraram muito mais persistência e sinceridade do que na escola. Ao longo da semana, puderam demonstrar os seus pontos fortes e

desenvolvê-los. Utilizando a avaliação no final de cada dia de trabalho e de cada situação de trabalho, os adolescentes foram capazes de desenvolver a sua capacidade para se avaliarem a si mesmos. (Ver o questionário de avaliação no anexo E, Formulário de Auto-Avaliação para Crianças com Necessidades Especiais)

Para os adolescentes, a delegação de responsabilidades representou uma experiência importante que os fez sentir orgulho e satisfação, apesar das intensas exigências mentais e físicas. Isto representa um passo importante para estes jovens no seu desenvolvimento.

Estão disponíveis mais informações relativas ao Jobfit em: http://www.jobfit.cc

Ver igualmente F) Documentação do Projecto

11.5 Questionários e Avaliação - E

Questões para os professores que participam numa visita na floresta com o educador florestal

Professor:	Nome:	
	Morada:	Código postal / Cidade:
	Nº de telefone da escola:	Nº de telefone pessoal:
Acordo:	Data:	Local de encontro:
	Duração: Das h	às h
Turma:	Nº de alunos:	Nº de alunas:

Características especiais da turma: (crianças deficientes, alergias, problemas de fala, crianças difíceis, etc.)
O que é que foi discutido na turma relativamente à floresta, o que foi executado, visto, etc.?
Quais os temas e as questões pelos quais as crianças demonstraram mais interesse?
O professor tem alguns desejos, pedidos especiais que devam ser tidos em consideração?

O professor tem algumas ideias para o «programa geral» (jogos, piquenique, etc.)?

Figura 11: Questionário prévio à visita florestal, lista de verificação I
Lohri, Franz; Schwyter, Hoffmann, Astrid; Treffpunkt Wald, Waldpädagogik für Forstleute (Parques Públicos, a Educação Florestal para florestais), SILVIVA, Página 97

Questionário de Avaliação da Visita na Floresta

Data, Local: _____

Turma / grupo: _____

Professor: _____

1. Qual era o objectivo da visita na floresta? Foi alcançado?
2. O que é que foi especialmente bem-sucedido / o que é que aconteceu: Porquê?
3. Que partes / preparativos foram demasiado árduos / difíceis? Porquê:
4. Houve alguma alteração relativamente ao programa planeado: Porquê?
5. Quais as dificuldades esperadas/inesperadas que surgiram?
6. Houve algumas dificuldades disciplinares? Em caso afirmativo, quando? Porquê?
7. Em que áreas os participantes se sentiram extenuados?
8. O que é que faria da mesma forma numa visita florestal parecida?
9. O que é que mudaria / omitiria? Porquê?
10. O que é que me causou maior impacto, de um modo geral, durante a visita na floresta?

Figura 12:Questionário de avaliação da visita na floresta, lista de verificação II
Lohri, Franz; Schwyter, Hoffmann, Astrid; Treffpunkt Wald, Waldpädagogik für Forstleute (Parques Públicos, a Educação Florestal para florestais), SILVIVA, Página 97

Formulário de auto-avaliação para crianças com necessidades especiais

Nome: …… ……	**O que é que fiz hoje na floresta?**	**Como é que foi? (bom… mau)**	**Percebi o que estava a fazer?**	**Trabalhei muito e durante muito tempo?**	**Trabalhei de forma independente?**	**Como é que colaborei com os meus colegas?**
 <u>Manhã</u>	…… …… …… ……	☐☐☐ ☐☐☐	☐☐☐ ☐☐☐	☐☐☐ ☐☐☐	☐☐☐ ☐☐☐	☐☐☐ ☐☐☐
<u>Tarde</u>	…… …… …… ……	☐☐☐ ☐☐☐	☐☐☐ ☐☐☐	☐☐☐ ☐☐☐	☐☐☐ ☐☐☐	☐☐☐ ☐☐☐

Se pensas que trabalhaste bem, podes colorir todos os campos. Se pensas que não trabalhaste assim tão bem, vais colorir só um ou dois campos! Como é que te avalias a ti próprio?

O que é que decidi fazer amanhã? Qual é o meu objectivo?

……
…

……
…

Quem me ajudou muito?

- ◯ O educador florestal
- ◯ O silvicultor

Trabalhei como:

- ◯ Trabalhador florestal
- ◯

Avaliação Escrita de Todo o Seminário

As suas expectativas para o curso foram preenchidas?

☺ | | | | | | ☹

Será capaz de utilizar o conhecimento especializado que adquiriu?

☺ | | | | | | ☹

Pensa que o curso foi organizado de uma forma profissional?

☺ | | | | | | ☹

Ficou satisfeito com a organização do evento?

☺ | | | | | | ☹

Como avalia a qualidade da preparação do programa?

☺ | | | | | | ☹

Os materiais de ensino utilizados no programa corresponderam às suas expectativas?

☺ | | | | | | ☹

Como avalia a competência dos educadores florestais?

☺ | | | | | | ☹

Os educadores florestais responderam às suas questões?

☺ | | | | | | ☹

A quantidade e âmbito da formação prática foram satisfatórios?

☺ | | | | | | ☹

Os materiais de formação corresponderam às suas expectativas?

☺ | | | | | | ☹

Sentiu-se confortável durante o curso?

☺ | | | | | | ☹

Outros comentários:

Figura 13: Avaliação escrita de todo o seminário para a Aula 37

11.6 Documentação do Projecto - F

A semana de Trabalho no Projecto Florestal

Um relatório sobre o planeamento e a execução de uma semana de projecto para a criação de um conceito de seminário para formação em educação florestal para florestais direccionada para jovens com necessidades especiais

No Âmbito de Projectos apoiados pela Comissão Europeia

PAWS – Trabalho pedagógico na floresta – Conceito de seminários para florestais (projecto da UE Leonardo)

Ver: http://www.paws-europe.org/

PROJECTO APOIADO POR
Albert Botka (Centro Educacional Silvícola Ort/Gmunden)
Eva Hörmann (Academia de Pedagogia, Viena 10)
Bernhard Schimek (Centro de Pedagogia Especial 2, Viena)
Barbara Weidinger (Centro de Pedagogia Especial 2, Viena)
4 Estudantes da Academia de Pedagogia (no âmbito da componente curricular prática da escola, 6º semestre de formação de professores em escolas especiais):
Neuner Christoph, Schölmberger Anna,
Kemna Christoph, Semeleder Antonia

DATA DO PROJECTO
8 – 12 de Maio de 2006

CONCEITO DO PROJECTO
O Projecto Leonardo «PAWS – Trabalho Pedagógico na Floresta»

definiu como objectivo o desenvolvimento de um sistema de seminários para a formação pedagógica de florestais. O trabalho dos educadores florestais com adolescentes e com pessoas com necessidades especiais é reconhecido como uma área essencial e um ponto fulcral deste programa internacional. Para estas áreas temáticas, foram e serão convidados especialistas de outras esferas educativas para desenvolver apoio relativamente a materiais pedagógicos especiais e a grupos-alvo específicos e para trabalhar em programas e materiais especiais em todas as fases do projecto PAWS.

Esta semana do projecto PAWS, com o seu grupo-alvo e estrutura organizacional específicos, proporciona uma oportunidade para implementar e avaliar o programa, os materiais pedagógicos, a abordagem de planeamento para a semana do projecto com o grupo-alvo seleccionado, e também os métodos de avaliação para verificar a formação planeada e executada e os objectivos do ensino.

Os seminários educacionais para educadores florestais começaram a ser organizados no centro educacional silvícola de Ort há mais de dez anos. Albert Botka, o pioneiro em educação florestal, possui experiência não apenas como organizador e formador de seminários mas também em trabalho prático com adolescentes e pessoas com deficiências.

O projecto de desenvolvimento escolar, Sócrates (Comenius 1), «Da escola para a profissão» do Centro de Pedagogia Especial 2, procura oportunidades para optimizar a transferência da escola para a profissão de pessoas com deficiências. Com base na experiência dos parceiros de Colónia, «Escola com Centro de Apoio à Aprendizagem sobre os Percursos do Tomilho» com o projecto-piloto «A Mão – o Trabalho – a Aprendizagem», no âmbito do qual foram integrados operários em instituições de formação para que pudessem transmitir conhecimentos especializados específicos, os professores que participaram no Centro de Pedagogia Especial 2 chegaram à conclusão de que a ligação em rede local de especialistas pode constituir um contributo valioso.

No entanto, é claro que o foco deste projecto por parte do Centro de Pedagogia Especial não se limita à mediação exclusiva destas competências especializadas mas

antes à oferta de um verdadeiro campo de trabalho com o objectivo da formação de «capacidades de trabalho» gerais.

Consequentemente, a cooperação para a implementação destas semanas de projecto foi considerada por todas as pessoas envolvidas como o método mais sensato a adoptar para os actuais objectivos do projecto.

O GRUPO-ALVO

10 Adolescentes optaram, em conjunto com um conselheiro, por seguir o curso de formação profissional «Jobfit», que é leccionado de acordo com o currículo utilizado pelas escolas especiais para crianças com deficiências graves e pelas escolas especiais, em geral. A formação de competências pessoais e sociais (em especial, através da área de trabalho «florestal» e da utilização de florestais profissionais com formação em educação florestal e o correspondente conhecimento prévio deste grupo-alvo) dá resposta às necessidades da componente vocacional e/ou daqueles que estão interessados na profissão de trabalhador florestal.

PRINCÍPIOS PEDAGÓGICO-DIDÁCTICOS

- Motivação através de experiências de aprendizagem bem-sucedidas durante o trabalho na floresta e pela transferência das matérias de estudo para um ambiente concreto e cativante
- Validade máxima através de pausas nas aulas e da inclusão de especialistas
- Relevância para o mundo do trabalho através do trabalho em áreas profissionais específicas e da responsabilização pelo próprio desempenho
- Estimulação dos processos de aprendizagem social através da colaboração e do contacto com os florestais

FIXAÇÃO DE OBJECTIVOS PEDAGÓGICOS

Formação intensiva das capacidades individuais e sociais em situações de trabalho real:

- Responsabilidade no manuseamento de ferramentas e de instrumentos de trabalho
- Perseverança na gestão da semana de trabalho «real» e ao ar livre
- Capacidades de trabalho de equipa através da colaboração com colegas e pessoal profissional
- Independência durante a execução de tarefas individuais

FIXAÇÃO DE OBJECTIVOS PRÁTICOS

Sob a orientação dos florestais, os adolescentes executam diversos tipos de trabalho florestal. A opção prática relevante será decidida em conjunto com os especialistas, tendo em consideração os pontos fortes individuais e o potencial de cada um dos adolescentes.

- Tratar da cultura de florestas jovens utilizando diversas ferramentas
- Remover os ramos inferiores de árvores em pé utilizando ferramentas manuais
- Produção de lenha e corte simples de madeira
- Manutenção de estradas e percursos florestais

ORGANIZAÇÃO

Algumas das componentes mais detalhadas do planeamento da organização e do programa educativo, fora do âmbito da formação laboral, ficarão a cargo dos estudantes da Academia de Pedagogia como parte da sua experiência prática.

O Centro Educacional Silvícola de Ort/Gmunden, dirigido pela equipa de educadores florestais, Albert Botka e Fritz Wolf, vai preparar e disponibilizar recursos educativos para as areas de silvicultura, gestão florestal e formação de florestais, bem como ferramentas e outros equipamentos necessários para o trabalho na floresta, um local adequado nas proximidades, meios de transporte, etc. Além disso, Albert Botka decide de quem deve acompanhar os florestais, que frequentam o curso de educação florestal e pretendem realizar trabalho prático com um grupo-alvo especial. Enquanto director do curso de educação florestal, pode disponibilizar e utilizar as pessoas relevantes e os correspondentes materiais PAWS durante esta semana.

O projecto realiza-se no período de uma única semana.

FINANÇAS

Patrocínio pela Associação Nacional de Estudantes da Áustria na Academia de Pedagogia: os resultados dos donativos e das vendas foram utilizados para financiar os adolescentes (aproximadamente 110 € por participante).

Os Caminhos de Ferro Federais Austríacos patrocinaram a viagem de comboio de Viena para Gmunden.

PAWS...

Verificar a Fixação de Objectivos e os Métodos, os Recursos e os Meios para um Grupo-Alvo Específico através de Aplicação Prática

As questões e oportunidades seguintes, para verificar os produtos PAWS programados durante esta semana de projecto e, igualmente, durante a fase de planeamento desta semana de projecto, surgiram como consequência do reconhecimento recíproco das profissões relevantes (professores e alunos da escola especial, responsáveis do seminário, educadores florestais, silvicultores).
Ao mesmo tempo, os adolescentes foram informados sobre a importância da sua opinião e foram-lhes comunicados, antecipadamente e durante a semana, quais eram os procedimentos, objectivos e fases de reflexão do curso:

1. Relativamente ao enquadramento planeado do curso
   a) Na sequência do grupo-alvo específico dos 8 aos 12 anos no seminário de iniciação, o responsável pelo *workshop* consegue relacionar-se bem com o grupo-alvo de «adolescentes» no seminário intermédio?
   b) As estruturas básicas postas em prática no seminário de iniciação podem ser incluídas e utilizadas durante o planeamento do seminário para adolescentes com necessidades especiais e aquando da decisão sobre o tema alvo (orientação profissional, meios didácticos e metodológicos relevantes para este grupo-alvo)?
   c) Quais os materiais ou exercícios utilizados nos seminários para os grupos etários dos 8 – 12 que também podem ser utilizados para o mesmo grupo etário com deficiências? Por exemplo, como podem ser utilizados ou adaptados os materiais de ensino para pessoas deficientes?
   d) Os princípios educacionais podem ser generalizados para que seja possível utilizá-los em todos os grupos-alvo (ver o manual)?
2. Relativamente à componente de aprendizagem autónoma (CD-ROM, manual, conhecimentos do seminário de iniciação):
   a) O participante no curso é capaz de planear cenários relevantes para um grupo específico (por exemplo, adolescentes com necessidades especiais, descritos como indivíduos com capacidades e necessidades muito diversificadas) após uma introdução básica à matéria no seminário intermédio e após um estudo detalhado da bibliografia na área da pedagogia especial ou da pedagogia geral e após os elementos básicos de planeamento existentes no CD-ROM para esta finalidade?
   b) Que outras questões essenciais devem ser colocadas aos professores que trabalham a tempo inteiro com estes adolescentes? Até que ponto deve ser eficaz, e de que forma se deve revestir, a colaboração entre o professor e o silvicultor para que sejam capazes de planear uma semana dessas?
   c) Supõe-se que os educadores e os orientadores não estejam apenas disponíveis durante a fase de testes da componente de aprendizagem autónoma e do planeamento de visitas para pessoas com necessidades especiais.

d) Onde é que o formador e o participante devem obter informação sobre modelos escolares especiais (grupos de aprendizagem integrada) ou sobre os conteúdos básicos dos currículos nacionais ou regionais (por exemplo escolas de formação profissional ou, tal como o «Jobfit», modelos escolares regionais)?
e) Como é que o orientador pode obter essa informação e avaliar, de forma adequada, os cenários planeados? Neste caso, os objectivos de aprendizagem e de ensino são determinados previamente pelas escolas e o planeamento e verificação pedagógicos são executados em nome de, e com a colaboração de, todos os profissionais. Como é que a colaboração entre educadores e florestais pode, igualmente, ser normalizada a nível internacional?

Síntese dos Principais Resultados das Discussões de Planeamento:

Os parceiros organizaram vários debates tendo em consideração estes critérios. Foram feitas diversas alterações e incorporadas no programa do seminário. As experiências importantes foram comunicadas aos grupos de trabalho para a elaboração do manual e do CD-ROM.

- O importante reconhecimento de que deve ser reservado bastante tempo para discussão com o professor de modo a preparar melhor a visita florestal para pessoas com necessidades especiais.
- O trabalho com turmas integradas (grupos heterogéneos) representa um enorme desafio pedagógico na área da educação florestal. Consequentemente, o planeamento deve ser executado de uma forma especialmente meticulosa e detalhada; isto exige grande experiência. O CD-ROM, actualmente em preparação, é óptimo para esta finalidade, dado que proporciona uma oportunidade para preparar um plano detalhado e para o avaliar.
- Os recursos para os diversos tipos de deficiência e as pessoas com conhecimentos e capacidades especializadas, por exemplo, linguagem gestual, são extremamente úteis nas visitas florestais.
- Nenhum modelo de educação consegue fornecer uma experiência pessoal com pessoas com necessidades especiais. Contudo, a oportunidade de trocar opiniões relativamente a esta questão deve ser parte integrante de todos os modelos de educação. Dado que a igualdade de oportunidades faz parte da legislação da UE, não pode ficar ao critério dos educadores florestais a decisão sobre quem pode ou não pode participar nas actividades da educação florestal. O princípio da integração deve, igualmente, ser aplicado na área da educação florestal.

Início da semana do projecto; chegada a Gmunden

Como consequência da excelente preparação e do enorme entusiasmo de todos os participantes, esta semana de curso foi muito bem-sucedida.

Alguns pontos do programa foram alterados como consequência de acontecimentos não previstos. Por exemplo, uma tempestade intensa obrigou os participantes a parar de trabalhar na floresta. No entanto, o trabalho prosseguiu no dia seguinte.

O ambiente entre todos os participantes foi bom e todos os objectivos definidos foram atingidos. A avaliação dos adolescentes demonstrou que tinham compreendido as instruções dadas pelo profissional e que essas instruções puderam ser executadas. Adicionalmente, indicou que a colaboração com os profissionais foi agradável e relevante. As opiniões dos professores e do pessoal silvícola foram praticamente as mesmas que as impressões e avaliações dos adolescentes.

Os conhecimento pedagógicos de Albert Botka e de Fritz Wolf foram considerados notáveis pelos professores.

Estão actualmente a ser preparados um foto-documentário e um filme desta semana.

Os participantes querem encontrar-se novamente para ver as fotografias e o filme.

Devemos expressar a nossa especial gratidão a ambos os educadores florestais, Albert Botka e Fritz Wolf, pelo seu excelente trabalho.

11.7 Referências Bibliográficas - G

Buzan, Tony; North, Veranda: Mind Mapping (Mapas Mentais). Der Schlüssel für deinen Lernerfolg (A Chave para o seu Sucesso na Aprendizagem). 1997, htp-Verlag. ISBN 3-209-02398-0

Feuser, Georg: Conferência internacional 5/98 *in* Wilhelm, Marianne: Eine Schule für dich und mich! (Uma escola para ti e para mim!)

Giono, J.: Der Mann mit den Bäumen (O Homem com as Árvores), 10ª Edição, 1992, Theologischer Verlag, Zurique

Hofer, Gerhard: Erlebnis Mitwelt, neue Wege der Umwelterziehung (Experiência do mundo contemporâneo, novas formas de educação ambiental), Breitschopf, 1990

Jank, Meyer, Werner e Hilbert: Modelos Didácticos, Berlim 1994

Lohri, Franz, Schwyter, Hofmann, Astrid: Treffpunkt Wald, Waldpädagogik für Forstleute (Parques Públicos, a Educação Florestal para florestais), Ein Handbuch mit praktischen Arbeitsunterlagen, Ideen und Beispielen von Waldführungen (Um manual prático com documentos de trabalho, ideias e exemplos de passeios na floresta); Editor SILVIVA em parceria com a BUWAL (Agência Suíça para o Ambiente, as Florestas e a Paisagem), Eidgenössiche Forstdirektion (Direcção Federal das Florestas); a Waldwirtschaft Verband Schweiz (Economia Florestal Suíça) e o Eidgenössischen Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft (Instituto Federal Suíço para a Investigação das Florestas, Neve e Paisagem)

Marmet, Otto: Ich und du und so weiter. Kleine Einführung in die Sozialpsychologie. (Eu e tu e assim por diante. Breve introdução à psicologia social). München/Weinheim 1988

Wilhelm, Marianne, Bintinger, Gitta, Eichelberger, Harald et al.: Eine Schule für dich und mich!, Inklusiven Unterricht, Inklusive Schule gestalten, Ein Handbuch zur integrativen Lehrer/innenaus-und –weiterbildung (Uma escola para ti e para mim!, Educação Inclusiva, construir uma Escola Inclusiva, Um Manual para formação de professores em integração e formação contínua integrativa), Studienverlag, Insbruck, 2002

Botka, Albert: Produção de todos os filmes e imagens

12. Copyrights and License Agreement

12.1 PAWS and PAWS-MED End-User License Agreement

PAWS-MED is based on the former PAWS project. The latest version of the products are the result of the PAWS and the PAWS-MED project teams. The latest version of the products is called PAWS-MED. Therefore the License Agreement (except where otherwise noted), all of the documentation, software and media files included in the PAWS-MED Seminar Concept is copyrighted by the projects PAWS and PAWSMED.

The PAWS-MED project partners are:
Deutsche Angestellten Akademie Berlin Brandenburg-West, Coordinator, Germany:
Contact: Anette Deharde-Rau, Email: anette.deharde-rau@daa.de
Deutscher Forstverein (DFV), Germany
Contact: Markus Kühling, Email: kuehling@forstverein.de
Bundesamt und Forschungszentrum für Wald Forstliche Ausbildungsstätte Ort, Austria
Contact: florian.hader@bfw.gv.at
DASIKO KOLEGIO KYPROU, Cyprus,
Contact: sandrea@fd.moa.gov.cy
Asociacion de Forestales de Espana "Ricardo Codorniu" (Spanish Foresters Association Ricardo Codorniu). Spain
Contact: Prof.Dr. Eduardo Tolosana, Email: eduardo.tolosana@upm.es
Union of Southern European Forest Owners, E.A.E.I, Spain
Contact: Inazio Martinez de Arano, Email: imarano@usse.es
Corpo forestale dello Stato (State Forest Service), Italy
Contact: Pietro Oieni, Email: p.oieni@corpoforestale.it
Instituto Superior de Agronomia (Institute of Agronomy), Portugal
Contact: Maria da Conceicao Colaco, Email: ccolaco@isa.utl.pt
Zavod za gozdove Slovenije (Slovenia Forest Service), Slovenia
Contact: Andrej Breznikar, Email: Andrej.Breznikar@zgs.gov.si
Greek General Directorate of the development and protection of forest and natural environment
Contact: Irini Nikolaou, Email: i.nikolaou@prv.ypeka.gr

The PAWS partners are:
Deutsche Angestellten-Akademie Brandenburg-Ost (DAA), Coordinator, Germany
Contact: Anette Deharde-Rau, Email: adeharde@hotmail.com
Deutscher Forstverein (DFV), Germany
Contact: Markus Kühling, Email: kuehling@forstverein.de
Deutscher Jagdschutzverband (DJV), Germany
Contact: Ralf Pütz, Email: r.puetz@jagdschutzverband.de
Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft Umwelt und Wasserwirtschaft (BMLFUW), Austria
Contact: Thomas Baschny, Email: Thomas.Baschny@bmlfuw.gv.at
Bundesamt und Forschungszentrum für Wald Forstliche Ausbildungsstätte Ort, Austria
Contact:Florian Hader, Email: florian.hader@bfw.gv.at
Pädagogische Akademie des Bundes, Austria
Contact: Eva Hörmann,
Suomen Metsäyhdistys ry (Finnish Forest Association), Finland
Contact: Sirpa Kärkkäinen, Email: Sirpa.Karkkainen@smy.fi
Střední lesnická škola Hranice (Secondary Forest School Hranice), Czech Republic
Contact: Alice Bucková, Email: Alice.Buckova@seznam.cz
ÚSTAV PRO HOSPODÁRSKOU ÚPRAVU LESU (Forest Management Institute), Czech Republic
Contact: Lada Prylova, Email: Prylova.Lada@uhul.cz
Národné Lesnícke Centrum (National Forest Centre), Slovakia
Contact: Ludmila Marusakova, Email: ludmila.marusakova@nlcsk.org
University of the Arts IT Research + Development Unit, United Kingdom

ATTENTION - READ CAREFULLY: This License Agreement is a legal agreement between you (either an individual or a single entity) and the PAWS and PAWS-MED projects for the PAWS-MED Seminar Concept identified above, which may include associated software components, media, printed materials, and "online" or electronic documentation (defined as "PAWS CONCEPT"). By installing, copying, or otherwise using the PAWS CONCEPT, you agree to be bound by the terms of this Agreement. If you do not agree to the terms of this Agreement, do not install or use the PAWS CONCEPT.

1. FREEWARE LICENSE
This PAWS CONCEPT is being distributed as Freeware. It may be freely used, copied and distributed as long as it is not sold, and ALL original files are included, including this license. You may also:

I. use the PAWS CONCEPT on any computer in your possession.
II. make copies of the PAWS CONCEPT.
III. distribute the PAWS CONCEPT.
IV. make a charge for distributing this PAWS CONCEPT merely to recover your media and distribution cost.
V. create translations and transfers of the PAWS CONCEPT into other languages. Please contact the PAWS-MED project under anette.deharde-rau@daa.de for further details.

2. LIMITATIONS ON LICENSE.
I. The origin of this PAWS CONCEPT must not be misrepresented; you must not claim that you wrote the original PAWS CONCEPT.
II. Distribution, selling, licensing or renting of altered versions of the PAWS CONCEPT, whether as a stand-alone product, or as part of a compilation or anthology, are forbidden without explicit prior written permission.
III. Any translations and transfers of the PAWS CONCEPT into other languages must include the whole PAWS CONCEPT and must be made available to the PAWS-MED project as Freeware bound by the terms of this Agreement.
IV. This notice may not be removed or altered from any source distribution.

By using this PAWS CONCEPT, you agree to these terms and the terms of the Disclaimer below:

3. DISCLAIMER
BECAUSE THE PAWS CONCEPT IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE PAWS CONCEPT, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING. THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE PAWS CONCEPT "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE PAWS CONCEPT IS WITH YOU. SHOULD THE PAWS CONCEPT PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.
IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE PAWS CONCEPT AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE PAWS CONCEPT (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE PAWS CONCEPT TO OPERATE WITH ANY OTHER SOFTWARE), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

12.2 Copyright and Trademark Notices:

The PAWS CONCEPT is Copyright (c) the PAWS Project 2004-2007 and the PAWS-MED project 2009-2011. All rights reserved.
The documentation and all computer files are also Copyright (c) PAWS Project 2004-2007 and PAWS-MED project 2009-2011. All rights reserved.
These rights include but are not limited to any foreign language translations of the documentation or the software, and all derivative works of both.

The trademark Macromedia Director is the Copyright (C) of Adobe Systems, Inc.
The trademark Acrobat Reader is the Copyright (C) of Adobe Systems, Inc.
The Trademark Quicktime is the Copyright (C) of Apple Computer, Inc.
Other trademarks are the property of their respective owners.

This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.